DULEVO®
HYDRO POWER
Passion for Technology

LAVAPAVIMENTI
SCRUBBER DRYERS
AUTO LAVEUSE
SCHEURSAUGMACHINE
FREGADORA

H402C
H402M

ENERGY

IT **Istruzioni originali / Original instructions / Instructions originales / Originalanweisungen / Instrucciones originales**

EN **Translation of the original instructions**

FR **Traduction des instructions originales**

DE **Übersetzung der Originalanweisungen**

ES **Traducción de las instrucciones originales**

CE

00

DULEVO INTERNATIONAL S.p.A.
Via G. Guareschi, 1
43012 FONTANELLATO (PR) - ITALY
Tel. +39 0521 827711 - Fax. +39 0521 827795
www.dulevo.com

Cod. F03H000000 - Ed. 2009 - 04

IT **ITALIANO** **PAG. 3**

EN **ENGLISH** **PAG. 26**

FR **FRANÇAIS** **PAG. 49**

DE **DEUTSCH** **PAG. 72**

ES **ESPAÑOL** **PAG. 95**

1 - INDICE

1 - INDICE

2 - INFORMAZIONI GENERALI

2.1 SCOPO DEL MANUALE
2.2 TERMINOLOGIA E LEGENDA SIMBOLI
2.3 IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO
2.4 UTILIZZO PROPRIO
2.5 MODIFICHE TECNICHE

3 - INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA

3.1 RACCOMANDAZIONI FONDAMENTALI
3.2 ASSISTENZA TECNICA
3.3 ROTTAMAZIONE DELLA MACCHINA
3.4 INFORMAZIONI SULLE VIBRAZIONI

4 - INFORMAZIONI SULLA MOVIMENTAZIONE

4.1 SOLLEVAMENTO E TRASPORTO DELL'IMBALLO
4.2 CONTROLLO ALLA CONSEGNA
4.3 SBALLAGGIO
4.4 DIMENSIONI E PESO DELL'IMBALLO

5 - INFORMAZIONI TECNICHE

5.1 SIMBOLOGIA USATA SULLA MACCHINA
5.2 STRUTTURA E FUNZIONI
5.3 DIMENSIONI

6 - INFORMAZIONI SULLA INSTALLAZIONE

6.1 APERTURA MANICO
6.2 INSTALLAZIONE BATTERIA
6.2.1 COLLEGAMENTO BATTERIA
6.3 CONFIGURAZIONE CARICABATTERIA

7 - INFORMAZIONI DI UTILIZZO

7.1 PREPARAZIONE MACCHINA
7.2 RICARICA DELLE BATTERIE
7.3 MONTAGGIO E SMONTAGGIO DELLA SPAZZOLA
7.4 SPOSTAMENTO DELLA MACCHINA
7.5 MONTAGGIO TERGIPAVIMENTO
7.6 SMONTAGGIO TERGIPAVIMENTO
7.7 SOSTITUZIONE DELLE LAME IN GOMMA DEL TERGIPAVIMENTO
7.8 REGOLAZIONE TERGIPAVIMENTO
7.9 RIEMPIMENTO E SCARICO DEL SERBATOIO SOLUZIONE
7.10 SCARICO DEL SERBATOIO DI RECUPERO
7.11 REGOLAZIONE DELLA QUANTITA' DELLA SOLUZIONE DETERGENTE.
7.12 GUIDA DELLA MACCHINA
7.13 METODO DI LAVORO
7.13.1 PREPARAZIONE ED AVVERTENZE
7.13.2 CONTROLLO STATO DI CARICA DELLA BATTERIA
7.13.3 LAVAGGIO DIRETTO O PER SUPERFICI LEGGERMENTE SPORCHE
7.13.4 LAVAGGIO INDIRETTO O PER SUPERFICI MOLTO SPORCHE
7.13.5 OPERAZIONI POST LAVAGGIO
7.14 NORME SPECIFICHE D'USO DEL MODELLO H402C

8 - INFORMAZIONI DI MANUTENZIONE

8.1 SERBATOI
8.2 FILTRO DELLA SOLUZIONE DETERGENTE
8.3 TUBO DI ASPIRAZIONE
8.4 TERGIPAVIMENTO
8.5 ACCESSORI
8.6 CORPO MACCHINA
8.7 BATTERIE
8.8 DISGIUNTORI TERMICI
8.9 PERIODICITÀ
8.9.1 OPERAZIONI GIORNALIERE
8.9.2 OPERAZIONI SETTIMANALI
8.9.3 OPERAZIONI AD INTERVALLI ESTESI
8.10 RICAMBI CONSIGLIATI

9 - INFORMAZIONI SUL CONTROLLO DI ESERCIZIO

9.1 LA MACCHINA NON FUNZIONA
9.2 NON GIRA LA SPAZZOLA
9.3 NON SCENDE O SCENDE TROPPO POCA SOLUZIONE DETERGENTE
9.4 MANCA ASPIRAZIONE
9.5 POCA ASPIRAZIONE
9.6 IL MOTORE SPAZZOLA O IL MOTORE ASPIRAZIONE NON SI FERMANO
9.7 IL TERGIPAVIMENTO NON PULISCE O NON ASCIUGA BENE
9.8 IL CARICABATTERIE NON FUNZIONA
9.9 LA BATTERIA NON SI CARICA O NON MANTIENE LA CARICA.

2 - INFORMAZIONI GENERALI

2.1 SCOPO DEL MANUALE

Per facilitare la consultazione e la rilettura degli argomenti d'interesse, fare riferimento all'indice posto all'inizio della sezione della propria lingua. Il presente manuale è stato redatto dal costruttore e costituisce parte integrante del prodotto; in quanto tale deve essere conservato con cura per tutta la vita della macchina fino alla demolizione. Il cliente deve accertarsi che gli operatori abbiano letto o conoscano il contenuto del presente manuale al fine di attenersi scrupolosamente alle istruzioni qui descritte. Solamente la costante osservanza delle indicazioni fornite in questo manuale permette di ottenere i migliori risultati in termini di sicurezza, prestazioni, efficacia e durata nel tempo del prodotto ora in vostro possesso. Il non attenersi correttamente a queste regole, potrà potenzialmente provocare danni all'uomo, alla macchina, alla superficie lavata ed all'ambiente che in nessun caso potranno essere imputati al costruttore.

2.2 TERMINOLOGIA E LEGENDA SIMBOLI

Per una maggior chiarezza e per evidenziare in modo adeguato i vari aspetti delle istruzioni descritte, sono stati utilizzati termini e simboli che qui di seguito definiti ed illustrati:

- Macchina. Questa definizione sostituisce la denominazione commerciale a cui fa riferimento questo manuale.

- Operatore. Lo sono le persone che normalmente utilizzano la macchina, ne conoscono gli aspetti di funzionamento, ma non hanno competenza tecniche specifiche per poter eseguire interventi che la richiedano.

- Tecnico. Lo sono le persone che possiedono quell'esperienza, preparazione tecnica, conoscenza legislativa e normativa che permettono di eseguire ogni tipo di intervento necessario, con la facoltà di riconoscere ed evitare possibili pericoli durante l'installazione, l'uso, la movimentazione e la manutenzione della macchina.

- SIMBOLO INDICAZIONE (☞) Sono informazioni di particolare importanza al fine di evitare guasti alla macchina.

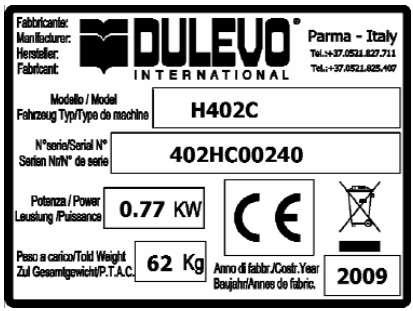
- SIMBOLO ATTENZIONE (!) Sono informazioni estremamente importanti al fine di evitare seri danni alla macchina e all'ambiente in cui si opera.

- SIMBOLO PERICOLO (☠) Sono informazioni vitali al fine di evitare gravi (o estreme) conseguenze alla salute delle persone e all'integrità del prodotto e dell'ambiente in cui opera.

2.3 IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO

Accertarsi che la macchina sia provvista di targhetta riportante il numero di matricola ed il marchio CE.
In caso contrario avvisare subito il rivenditore.
La targhetta identificativa contiene le seguenti informazioni:

- identificazione del costruttore
- marchio CE
- codice del modello
- numero di serie (n° di matricola)
- potenza nominale complessiva
- peso a massimo carico
- anno di fabbricazione



2.4 UTILIZZO PROPRIO

L'operatore conduce manualmente la macchina.
La macchina in questione è una lavasciuga pavimenti: deve essere utilizzata per il lavaggio ed aspirazione di liquidi di pavimenti piani, rigidi, orizzontali, lisci o moderatamente rugosi, uniformi e liberi da ingombri in ambienti sia civili che industriali. Ogni altro utilizzo è vietato, Vi preghiamo di fare riferimento attentamente alle informazioni sulla sicurezza riportate nel presente manuale. La lavasciuga distribuisce sulla superficie da trattare una quantità di soluzione (regolabile opportunamente) d'acqua e detergente mentre le spazzole effettuano la rimozione dello sporco a terra. L'impianto di aspirazione di cui la macchina è dotata, attraverso un tergipavimento a terra, permette di asciugare perfettamente in un solo passaggio i liquidi e lo sporco appena rimosso dalle spazzole frontali. Associando opportunamente un detergente per la pulizia con i vari tipi di spazzole (o dischi abrasivi) disponibili, la macchina è in grado di adattarsi a tutte le combinazioni di tipi di pavimento e sporco.

2.5 MODIFICHE TECNICHE

Questa macchina è stata concepita e costruita in accordo con i fondamentali requisiti per la sicurezza e la salute dell'utilizzatore previsti dalle direttive europee, per questo è stato apposto il marchio CE sull'etichetta identificativa. Le direttive europee per le quali l'apparecchio risulta conforme sono citate nel **Certificato di conformità**, allegato al presente manuale. Questo certificato risulterà invalido qualora l'apparecchio subisca qualsiasi tipo di modifica non precedentemente accordata con il costruttore.
Il costruttore si riserva il diritto di apportare, senza alcun preavviso, modifiche tecniche al prodotto atte ad aggiornarlo o migliorarlo tecnicamente. Per questo motivo qualche dettaglio della macchina in Vostro possesso potrà risultare diverso dalle informazioni sui cataloghi commerciali o dalle stesse raffigurazioni contenute in questo libretto, senza che, per questo, vengano compromesse la sicurezza e le informazioni fornite a riguardo.

3. INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA

3.1 RACCOMANDAZIONI FONDAMENTALI

(☛) Leggere attentamente il "manuale istruzioni per l'uso" prima di procedere alle operazioni di avviamento, impiego, manutenzione, manutenzione ordinaria, o qualsiasi altro intervento sulla macchina.

(!) Rispettare rigorosamente tutte le prescrizioni contenute nel presente manuale ed in quelli relativi a batterie e caricabatterie (con particolare attenzione per quelle di attenzione e pericolo).

Il costruttore declina ogni responsabilità per danni a persone o cose conseguenti all'inadempienza delle suddette prescrizioni.

(☛) Prima dell'utilizzo della macchina, assicurarsi che ogni componente sia correttamente posizionato.

(!) La macchina deve essere utilizzata solo da personale che sia stato addestrato all'impiego, che abbia dimostrato la propria capacità e che sia stato espressamente incaricato all'uso. Per evitare l'uso non autorizzato, custodire la macchina a riposo in un luogo non accessibile ad estranei ed estrarre la chiave dal quadro dei comandi.

(!) L'impiego della macchina è vietato ai minori.

(!) Non destinare questa macchina ad usi diversi da quelli espressamente previsti. Valutare il tipo di edificio nel quale si opera e rispettare scrupolosamente le norme e le condizioni di sicurezza lì vigenti.

(☠) Non utilizzare la macchina in luoghi non adeguatamente illuminati, in ambienti esplosivi, in presenza di sporco nocivo alla salute (polveri, gas, ecc.), su strade o passaggi pubblici ed in ambienti esterni in genere.

(!) Il campo di temperatura previsto per l'utilizzo della macchina è tra +4°C e + 35°C; depositare la macchina a riposo in un ambiente asciutto e non corrosivo dove la temperatura sia compresa tra + 10°C e + 50°C. Il campo di umidità previsto per la macchina in qualsiasi condizione si trovi è tra 30% e 95%.

(☠) Non usare o aspirare mai liquidi, gas, polveri secche, acidi e solventi (es. diluenti per vernici, acetone, ecc.), anche se diluiti, infiammabili o esplosivi (es. benzina, olio combustibile, ecc.); non aspirare mai oggetti in fiamme od incandescenti.

(!) Non impiegare la macchina su pendenza o rampe superiori al 2% .

In caso di piccole pendenze non utilizzare la macchina in modo trasversale, manovrandola sempre con cautela e non facendo inversioni. Nel trasporto su rampe o pendenze più elevate, usare la massima attenzione per evitare ribaltamenti e/o accelerazioni incontrollate. Utilizzare solamente la velocità più bassa! Affrontare rampe e/o gradini esclusivamente con testata spazzole e tergipavimento sollevati.

(!) Non parcheggiare <u>mai</u> la macchina in pendenza.

(☛) La macchina non deve essere mai lasciata incustodita con chiave inserita e collegata; abbandonarla solo dopo aver scollegato e disinserita la chiave, averla assicurata contro movimenti accidentali e scollegata dall'eventuale alimentazione elettrica.

(☠) Nell'uso prestare attenzione a terze persone, in particolare a bambini presenti nell'ambiente in cui si opera.

(!) Non utilizzare la macchina per il trasporto di persone/cose o il traino di cose. Non trainare la macchina.

(☛) Non utilizzare la macchina come banco d'appoggio per nessun peso e per nessun motivo. Non ostruire le aperture di ventilazione e di smaltimento calore.

(!) Non rimuovere, modificare ed eludere i dispositivi di sicurezza.

(!) Utilizzare sempre le protezioni individuali per la sicurezza dell'operatore (sia durante l'uso che la manutenzione della macchina): grembiule o tuta protettiva, scarpe antiscivolo ed impermeabili, guanti di gomma, occhiali e cuffie di protezione, mascherine per la protezione delle via respiratorie. Prima di iniziare a lavorare, togliersi monili, orologi, cravatte ed altro potenzialmente in grado di provocare gravi infortuni.

(!) Non mettere le mani tra le parti in movimento.

(☛) Non impiegare detergenti diversi da quelli previsti e attenersi alle prescrizioni indicate nelle relative schede di sicurezza. Raccomandiamo di conservare i detergenti in luogo inaccessibile ai bambini e inoltre, in caso di contatto con gli occhi, di lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e, in caso d'ingestione, di consultare immediatamente un medico.

Accertarsi che le prese di corrente per l'alimentazione del caricabatterie siano collegate ad idonea rete di terra e che siano protette da interruttori magnetotermici e differenziali.

(☠) Non appoggiare utensili sulle batterie: pericolo di cortocircuito e di esplosione.

(☠) Nell'uso dell'acido per batterie, osservare scrupolosamente le istruzioni di sicurezza relative.

In presenza di campi magnetici particolarmente elevati, valutare l'eventuale effetto sull'elettronica di controllo.

Non lavare mai la macchina con getti d'acqua.

(☛) I fluidi recuperati contengono detergenti, disinfettanti, acqua, materiale organico ed inorganico recuperato durante le fasi di lavoro: essi vanno smaltiti seguendo la vigente legge in materia.

(☛) Prima di ogni utilizzo, controllare la macchina, in particolare, controllare che il cavo di ricarica della batteria ed il connettore siano in buone condizioni e sicuri per operare. Se non sono in perfette condizioni, non utilizzare la macchina per nessun motivo

prima della riparazione da parte di uno specialista autorizzato.
(☞) Spegnere immediatamente il motore di aspirazione se si notano fuoriuscite di schiuma o liquido.
(☞) Non utilizzare la macchina su pavimenti tessili quali tappeti, moquette, ecc.
L'utilizzo di cere, detergenti schiumosi o dispersioni lungo i tubi, possono provocare alla macchina problemi seri od ostruire gli stessi tubi.
(!) In caso di guasto e/o cattivo funzionamento della macchina, spegnerla immediatamente (scollegandola dalla rete di alimentazione elettrica o dalle batterie) e non manometterla.
Rivolgersi ad un centro di assistenza tecnica del costruttore.

3.2 ASSISTENZA TECNICA

(☠) Tutte le operazioni di manutenzione o sostituzione degli accessori devono essere eseguite in ambienti adeguatamente illuminati e solamente dopo aver scollegato la macchina dall'alimentazione elettrica staccando il connettore batteria o il cavo di alimentazione.
(☞) Far effettuare qualsiasi genere di intervento sull'impianto elettrico e tutte le operazioni di manutenzione e riparazione (particolarmente quelle non esplicitamente descritte in questo manuale) **solo da personale specializzato** esperto nel settore e nelle rilevanti norme di sicurezza.

(☞) E' consentito solo l'uso di accessori e RICAMBI ORIGINALI forniti unicamente dal Costruttore in quanto solo questi offrono la certezza che l'apparecchio possa funzionare in modo sicuro e senza inconvenienti. Non usare parti smontate da altre macchine o altri kit come ricambi.
(☞) Non attendere che i componenti siano logorati dall'uso; sostituire un componente al momento opportuno significa un migliore funzionamento della macchina e contemporaneamente un risparmio dovuto al fatto che si evitano danni maggiori.

Il Costruttore mette al servizio della clientela il proprio **Servizio Assistenza Tecnica** per risolvere qualunque problema riguardante l'impiego e la manutenzione della macchina.

Le eventuali **richieste d'intervento** devono essere fatte dopo un'attenta analisi degli incovenienti e delle loro cause.
Nei caso di richieste scritte si prega di specificare nel messaggio quanto segue:
· Modello macchina
· Numero matricola
· Il dettaglio dei difetti riscontrati
· I controlli eseguiti
· Le regolazioni effettuate e i loro effetti
· Ogni altra informazione ritenuta utile

Indirizzare le richieste a :
DULEVO INTERNATIONAL S.p.A.
Via Giovannino Guareschi, 1
43012 FONTANELLATO
(Parma) ITALY
Tel. +39 0521 - 82 77 11
Fax. +39 0521 - 82 77 95
oppure alla "RETE DI ASSISTENZA AUTORIZZATA"

3.3 ROTTAMAZIONE DELLA MACCHINA

Qualora si decida di non utilizzare più la macchina, si raccomanda di asportare le batterie e di smaltirle in modo eco compatibile secondo quanto previsto dalla norma europea 91/157/EEC o depositarle in un centro di raccolta autorizzato.
Per lo smaltimento della macchina agire secondo la legislazione vigente nel luogo di utilizzo:
- la macchina va scollegata dalla rete, svuotata da liquidi e pulita;
- la macchina va quindi scomposta in gruppi di materiali omogenei (plastiche in accordo a quanto indicato dal simbolo di riciclabilità, metalli, gomma, imballi). In caso di componenti contenenti materiali diversi, rivolgersi a enti competenti; ciascun gruppo omogeneo va smaltito in accordo alla legge in materia di riciclo.

Si raccomanda inoltre di rendere innocue quelle parti della macchina suscettibili di pericolo, specialmente per i bambini.

Quale proprietario di un apparecchio elettrico o elettronico, la legge (conformemente alla direttiva UE 2002/96/CE del 27 gennaio 2003 sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e alle legislazioni nazionali degli Stati membri UE che hanno messo in atto tale direttiva) Le vieta di smaltire questo prodotto o i suoi accessori elettrici/elettronici come rifiuto domestico non separato. È tenuto invece a far uso dei previsti punti di raccolta gratuiti.

3.4 INFORMAZIONI SULLE VIBRAZIONI

Le condizioni di prova in cui sono stati eseguiti i rilievi di vibrazione sono conformi a quanto previsto dalle norme e dalle direttive europee vigenti e sono dettagliatamente descritte nella relativa relazione tecnica detenuta dal Costruttore.
Il valore giornaliero (8 ore) di esposizione alle vibrazioni trasmesse al sistema mano - braccio è inferiore a 2,5 m/s2.
Questo valore può essere usato solamente come valore di comparazione e non è adatto per la determinazione dei livelli reali che dipendono dalle condizioni e dall'ambiente di utilizzo.

4 - INFORMAZIONI SULLA MOVIMENTAZIONE

4.1 SOLLEVAMENTO E TRASPORTO DELL'IMBALLO

(!) Durante tutte le operazioni di sollevamento o trasporto, assicurarsi di aver saldamente ancorato la macchina imballata, al fine di evitare ribaltamenti o cadute accidentali.
Le operazioni di carico e scarico dagli automezzi, devono essere effettuate con illuminazione adeguata.
La macchina imballata deve essere movimentata con mezzi adeguati, prestando attenzione a non danneggiare/urtare l'imballo in nessuna parte, non capovolgerlo, ed utilizzare la necessaria cura nell'appoggiarlo a terra.

4.2 CONTROLLO ALLA CONSEGNA

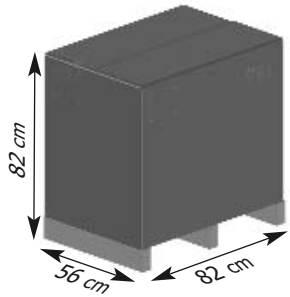
(☞) Al momento della consegna della merce (macchina, batteria o caricabatteria) da parte del trasportatore, verificare con attenzione l'integrità dell'imballo e del suo contenuto. Nel caso quest'ultimo avesse subito danni, farlo notare al trasportatore, e riservarsi, per iscritto (selezionare sul documento la dicitura "riserva"), di presentare la richiesta di risarcimento, prima di accettare la merce.

4.3 SBALLAGGIO

(!) Indossare gli indumenti protettivi ed utilizzare gli strumenti adeguati per limitare i rischi d'infortunio.
La macchina è confezionata con involucro in cartone posto sopra un pallet di legno; per lo sballaggio procedere secondo la seguente sequenza:
- tagliare ed eliminare le regge plastiche con forbice o tronchese.
- Togliere, sfilando dall'alto, l'involucro in cartone.
- Togliere le buste all'interno e verificarne il contenuto (manuale di uso e manutenzione, connettore per caricabatterie)
- Togliere le staffe metalliche o regge plastiche che fissano la macchina al pallet.
- Liberare dall'imballo la spazzola ed il tergipavimento.
- Far scendere la macchina (spingendola all'indietro) dal pallet utilizzando un piano inclinato ben saldo al pavimento ed al pallet.

Si suggerisce di conservare tutti gli elementi dell'imballo, poiché potrebbero tornare utili per proteggere la macchina e gli accessori in un successivo trasporto in altro luogo o presso centri assistenza autorizzati. Contrariamente, gli imballi devono essere smaltiti secondo quanto previsto dalle leggi vigenti in materia.

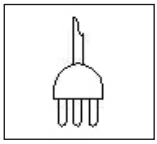
4.4 DIMENSIONI E PESO DELL'IMBALLO



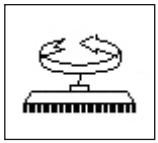
Volume:	0,38 m³
Peso:	
Modello "H402C"	61 kg
Modello "H402M" completo di batteria	70 kg
Modello "H402M" senza batteria	50 kg

5 - INFORMAZIONI TECNICHE

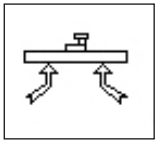
5.1 SIMBOLOGIA USATA SULLA MACCHINA



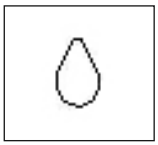
Interruttore generale ON/OFF



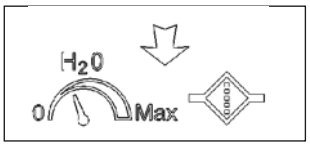
Interruttore motore spazzola



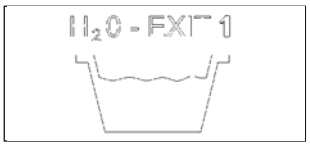
Interruttore motore aspirazione



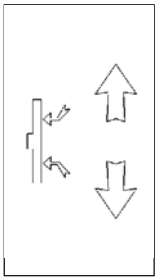
Interruttore dell'elettrovalvola



Simbolo regolazione del flusso della soluzione detergente



Simbolo apertura per scarico del serbatoio di recupero



Simbolo sollevamento del tergipavimento

5 - INFORMAZIONI TECNICHE

5.2 STRUTTURA E FUNZIONI

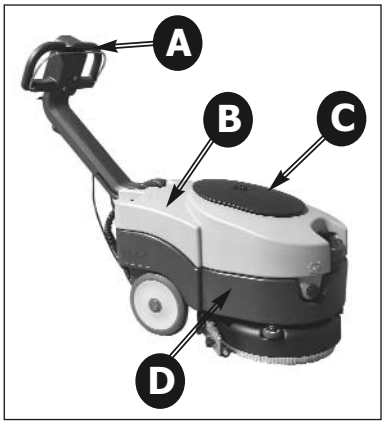


Foto 1

A) Manubrio

B) Serbatoio recupero

C) Coperchio del vano aspirazione

D) Serbatoio soluzione

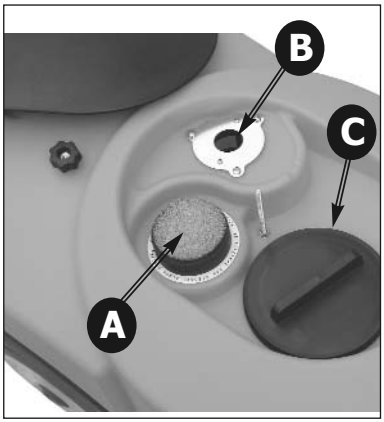


Foto 3

A) Filtro di aspirazione

B) Galleggiante

C) Tappo di ispezione del serbatoio di recupero

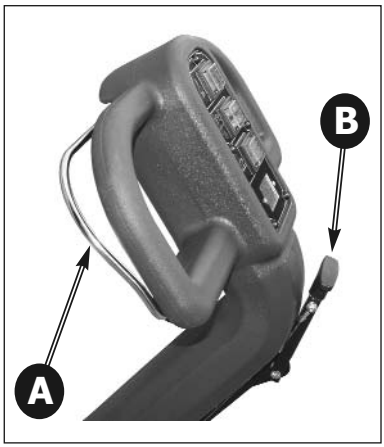


Foto 2

A) Leva di comando

B) Leva di sollevamento del tergipavimento

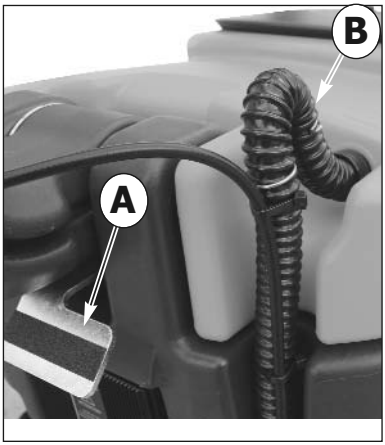


Foto 4

A) Pedale di sblocco del manico

B) Tubo di aspirazione

5 - INFORMAZIONI TECNICHE

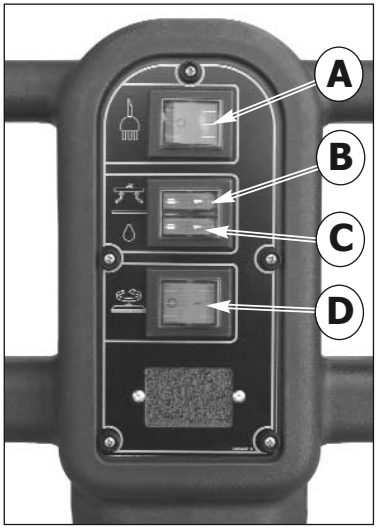


Foto 5

Modello " H402C "

A) Interruttore generale ON/OFF
B) Interruttore motore aspirazione
C) Interruttore dosaggio soluzione
D) Interruttore motore spazzola

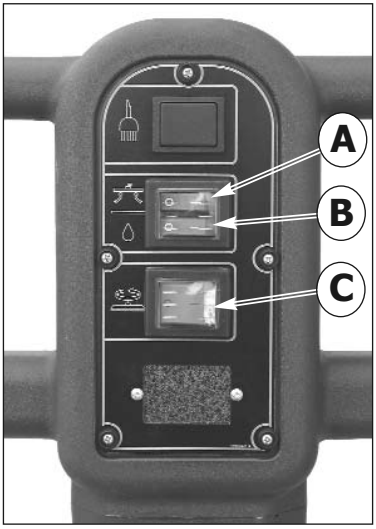


Foto 7

Modello " H402M "

A) Interruttore motore aspirazione
B) Interruttore dosaggio soluzione
C) Interruttore motore spazzola

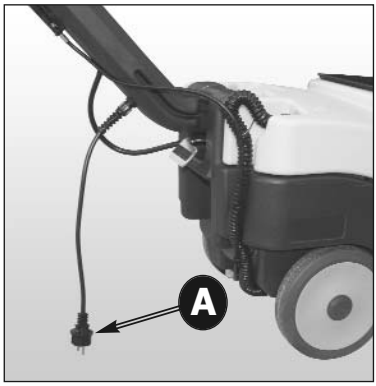


Foto 6

Modello " H402C "

A) Cavo di alimentazione

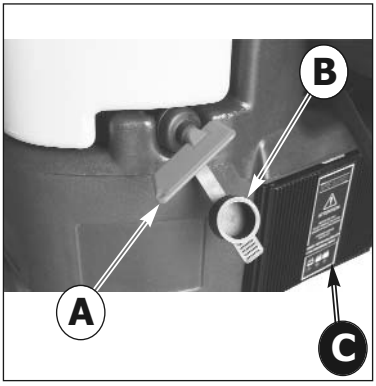


Foto 8

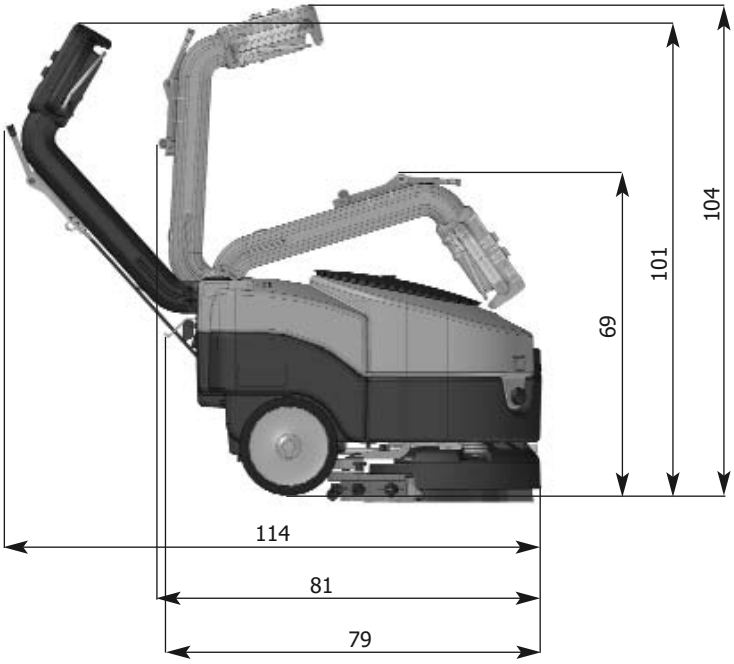
Modello " H402M "

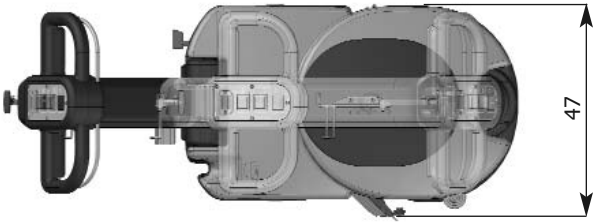
A) Chiave accessione / staccabatteria
B) Tappo di protezione
C) Caricabatteria

5 - INFORMAZIONI TECNICHE

5.3 DIMENSIONI

Tutte le dimensioni sono espresse in centimetri.





6 - INFORMAZIONI SULLA INSTALLAZIONE

6.1 APERTURA MANICO

Per sistemare il manico della macchina in posizione di lavoro (manico aperto) è necessario agire sul meccanismo di sblocco a pedale (Foto 9 - A); dopo aver premuto il pedale, tirare il manico verso l'alto fino a raggiungere la posizione di blocco in posizione di lavoro desiderata.

Il manico ha tre posizioni di blocco: una posizione chiusa per il rimessaggio (Foto 10) e due posizioni di lavoro (Foto 11 e Foto 12).

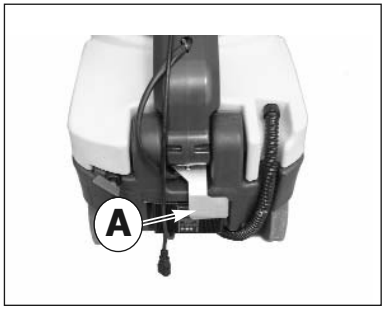


Foto 9

Foto 10

Manico in posizione chiusa

Foto 11

Manico in posizione intermedia.
Per operare in spazi molto ristretti è consigliato lavorare con il manico in questa posizione.

Foto 12

Manico in posizione aperta

6 - INFORMAZIONI SULLA INSTALLAZIONE

6.2 INSTALLAZIONE BATTERIA

Il vano di alloggiamento della batteria è situato nel serbatoio soluzione (Foto 14) e per accedervi occorre rimuovere il serbatoio di recupero;
per rimuovere il serbatoio di recupero, scollegare il tubo di aspirazione dalla sua sede (Foto 4 - B) e sollevare il serbatoio posizionando le mani negli appositi alloggiamenti situati alle estremità (Foto 13).
Inserire la batteria nell'apposita sede (Foto 14) controllando attentamente che sia in perfetto stato.

Foto 13

6.2.1 COLLEGAMENTO BATTERIA

(☠) Fissare il cablaggio batteria alla batteria collegando i morsetti esattamente e solo sui poli contraddistinti dallo stesso simbolo (cablaggio rosso "+", cablaggio nero "-") secondo lo schema di connessione riportato nella foto 15

! Un eventuale cortocircuito della batteria può provocare esplosioni!

Verificato che l'interruttore generale sia in posizione di macchina spenta così come i comandi sul pannello di controllo, collegare il connettore del cablaggio della batteria a quello presente sul corpo della macchina (Foto 16 - B).
Nella Foto 16 è visibile come deve esser eseguito il corretto collegamento della batteria.
(!) Chiudere il vano batteria riposizionando il serbatoio di recupero facendo attenzione a non schiacciare alcun cablaggio.

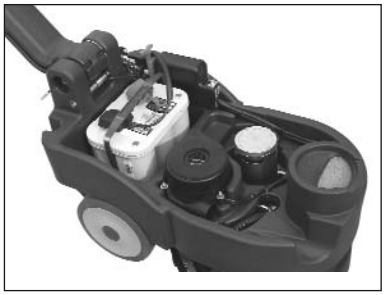


Foto 14

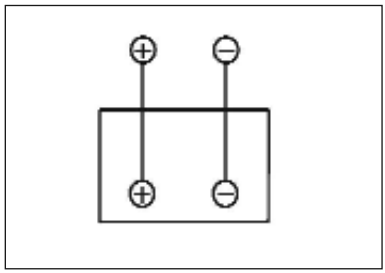


Foto 15

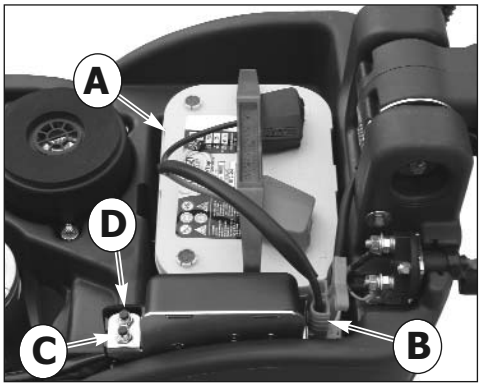


Foto 16

A) Batteria 12V con cablaggio
B) Connettore batteria
C) Disgiuntore termico motore aspirazione
D) Disgiuntore termico motore spazzola

6.3 CONFIGURAZIONE CARICABATTERIA

Far eseguire solo da Tecnici specializzati. Al momento dell'acquisto della lavasciuga il caricabatterie integrato **è configurato per il funzionamento con batterie senza manutenzione OPTIMA.** Qualora si intenda equipaggiare la lavasciuga con batterie al Pb-Acido o GEL/AGM occorre agire come segue:

(!) VISUALIZZAZIONE DELLE IMPOSTAZIONI DEL CARICABATTERIA
Le impostazioni di carica del caricabatteria sono indicate dal lampeggio dei LED luminosi all'accensione del carica batteria stesso.

- **LED luminoso ROSSO (Foto 17 - B) lampeggia 2 volte** = caricabatteria configurato per batterie **PB-Acido**
- **LED luminoso VERDE (Foto 17 - C) lampeggia 2 volte** = caricabatteria configurato per batterie **OPTIMA** o **GEL/AGM**

E' possibile eseguire questo tipo di verifica senza che le batterie siano collegate.

(!) CONFIGURAZIONE DIP-SWITCH PER CARICABATTERIA CBHD1 12V 6A
Per impostare la curva di carica per batterie al Pb-Acido, batterie al GEL/AGM oppure batterie OPTIMA è necessario **agire sugli interruttori (dip-switch) posti all'interno del caricabatteria (Foto 17 - D) (Foto 17 - F)**.
Per accedere al dip-switch occorre smontare il coperchio inferiore del caricabatteria (Foto 17 - A) oppure il tappo di plastica (Foto 17 - E) .
Per la configurazione del tipo di carica per i vari tipi di batterie occorre disporre i dip-switch come indicato nella seguente Tabella A:

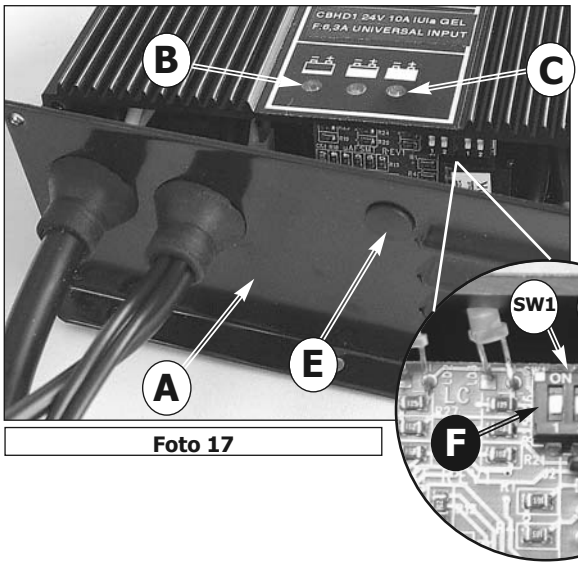


Foto 17

A) Coperchio del caricabatteria
B) Indicatore luminoso "LED" rosso batteria scarica
C) Indicatore luminoso "LED" verde batteria carica
D) Interruttori Dip-Switch
E) Tappo per accesso ai Dip-Switch
F) Interruttori Dip-Switch per settaggio curva di carica

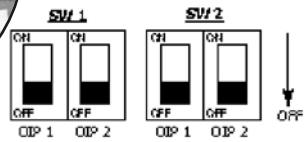


Tabella A

	SW1		SW2	
Tipo di batteria	Dip-Switch 1	Dip-Switch 2	Dip-Switch 1	Dip-Switch 2
Pb-Acido	OFF	ON	ON	ON
Gel / AGM	OFF	OFF	OFF	ON
Optima	OFF	ON	OFF	OFF

7 - INFORMAZIONI DI UTILIZZO

7.1 PREPARAZIONE MACCHINA

(!) Prima di iniziare a lavorare, indossare scarpe antiscivolo, guanti ed ogni altro dispositivo di protezione personale indicato dal fornitore del detergente impiegato o richiesto dall'ambiente in cui si opera.

(☞) Eseguire le seguenti operazioni prima di iniziare a lavorare, fare riferimento ai relativi paragrafi per una dettagliata descrizione di queste fasi:

Controllare il livello di carica della batteria e procedere alla ricarica, se necessario (vedi 7.2).

Montare la spazzola o il disco trascinatore (con il disco abrasivo) del tipo opportuno per la superficie ed il lavoro da svolgere (vedi 7.3).

Montare il tergipavimento, verificare che sia ben fissato, collegato al tubo di aspirazione e con le lame di asciugatura non eccessivamente usurate (vedi 7.5).

Riempire il serbatoio soluzione attraverso il foro anteriore con acqua pulita e detergente non schiumogeno in concentrazione adeguata. Lasciare un dislivello di 2 cm fra la bocca del tappo ed il livello del liquido (vedi 7.9).

(☞) Per evitare pericoli, si consiglia di prendere dimestichezza con i movimenti della macchina, facendo delle prove su una superficie ampia e senza ostacoli.

Per ottenere i migliori risultati in termini di pulizia e durata dell'apparecchiatura suggeriamo alcune semplici, ma importanti procedure:

- Individuare l'area di lavoro, allontanando i possibili ostacoli d'intralcio; se la superficie è molto ampia, operare per aree rettangolari contigue e parallele fra loro.
- Scegliere una traiettoria di lavoro rettilinea ed iniziare a lavorare dalla zona più remota per evitare di ripassare su aree già pulite.

7.2 RICARICA DELLE BATTERIE

Collegare il cavo di prolunga al cavo di alimentazione del caricabatteria (Foto 19 - A) e connetterlo ad una presa di rete.

All'accensione il caricabatterie esegue un test sulla tensione della batteria per decidere se iniziare o meno il processo di ricarica. Se la batteria non è connessa al caricabatteria lampeggerà il LED rosso (Foto 18-A). Se il test ha dato esito positivo trascorso 1 secondo avrà inizio la carica delle batterie, con il LED rosso acceso.

Durante il processo di carica l'avanzamento della carica è segnalato tramite tre indicatori luminosi LED: rosso, giallo e verde.

Il LED verde (Foto 18 - C) segnala che il processo di carica è terminato.

Scollegare il caricabatteria dalla rete.

(!) Per ulteriori informazioni consultare il manuale di utilizzo e sicurezza del costruttore del caricabatterie.

Se la macchina è equipaggiata con **batteria Pb-Acido**, ricaricare solo in un luogo ben ventilato, sollevare il serbatoio superiore ed aprire i tappi della batteria.

(☠) Seguire il manuale di utilizzo e sicurezza del costruttore delle batterie (vedi paragrafo manutenzione batterie).

Controllare regolarmente l'intensità del liquido degli elementi con il densimetro: se uno o più elementi risultassero scarichi e gli altri completamente carichi, la batteria è danneggiata e va quindi sostituita o riparata (fare riferimento al manuale di servizio della batteria).

Chiudere i tappi degli elementi ed riposizionare il serbatoio superiore.

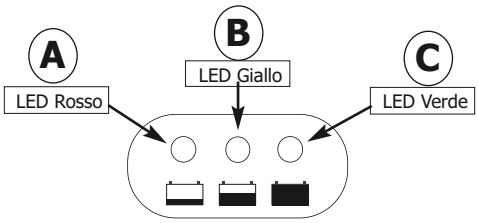


Foto 18

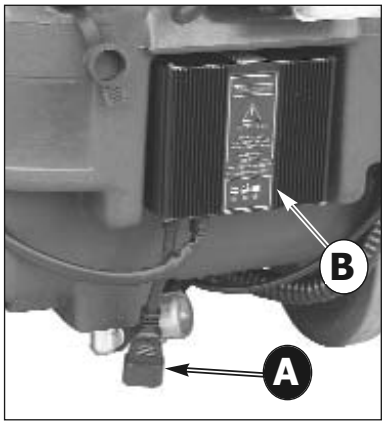


Foto 19

A) Cavo di alimentazione del caricabatteria

B) Caricabatteria

7 - INFORMAZIONI DI UTILIZZO

7.3 MONTAGGIO E SMONTAGGIO DELLA SPAZZOLA

(!) Non lavorare mai senza la spazzola o il disco trascinatore con disco abrasivo perfettamente installati sulla macchina.

Per il montaggio:
Posizionare la spazzola sul pavimento;
Sollevare il tergipavimento tramite l'apposita leva (Foto 2 - B).
Impugnare il manubrio (Foto 1 - A) e facendo leva su di esso sollevare la parte anteriore della macchina ruotandola sulle ruote posteriori;
posizionarla sopra la spazzola facendo attenzione che la flangia di aggancio della spazzola si trovi sotto l'innesto metallico della macchina (Foto 20).
Accendere la macchina tramite la chiave d'accensione (Foto 8 - A) o l'interruttore generale sul pannello comandi (Foto 5 - A) .
Selezionare la rotazione della spazzola tramite l'apposito interruttore (Foto 5 - D ; Foto 7 - C) ed avviare la rotazione della spazzola azionando la leva di comando (Foto 2 - A): in questo modo la spazzola si aggancia automaticamente.
Per il montaggio del disco trascinatore seguire la stessa procedura.

(!) Non permettere che la lunghezza delle setole della spazzola si riduca al di sotto di 1 cm.
(!) Non permettere che lo spessore dei dischi abrasivi si riduca al di sotto di 1 cm.
Lavorare con la spazzola troppo consumata o con il disco abrasivo troppo sottile può provocare danni alla macchina ed al pavimento.
Controllare regolarmente lo stato di usura di questi componenti prima di iniziare il lavoro.

Per lo smontaggio o la sostituzione:
Sollevare il tergipavimento tramite l'apposita leva (Foto 2 - B).
Impugnare il manubrio (Foto 1 - A) e facendo leva su di esso sollevare la parte anteriore della macchina ruotandola sulle ruote posteriori;
Selezionare la rotazione della spazzola tramite l'apposito interruttore (Foto 5 - D ; Foto 7 - C) ed avviare la rotazione della spazzola azionando la leva di comando (Foto 2 - A);
rilasciare la leva di comando per fermare la rotazione della spazzola:
in questo modo la spazzola si sgancia automaticamente.

Per lo smontaggio del disco trascinatore seguire la stessa procedura.

7.4 SPOSTAMENTO DELLA MACCHINA

Per lo spostamento della macchina non in fase di lavoro, operare come indicato di seguito:
Spengere la macchina tramite la chiave d'accensione (Foto 8 - A) o l'interruttore generale sul pannello comandi (Foto 5 - A)
Sollevare il tergipavimento tramite l'apposita leva (Foto 2 - B).
Impugnare il manubrio (Foto 1 - A) e facendo leva su di esso sollevare la parte anteriore della macchina ruotandola sulle ruote posteriori (Foto 20)
Mantenendo la macchina in tale condizione, spingerla dove necessario per il lavoro o il rimessaggio.

Foto 20

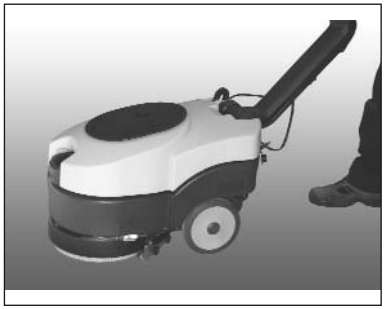


Foto 21

7.5 MONTAGGIO TERGIPAVIMENTO

Infilare i perni di fissaggio del tergipavimento (Foto 23 - A) nei fori situati sul supporto del tergipavimento (Foto 22 - A).
Fissare il tergipavimento al supporto avvitando i due pomelli (Foto 22 - B) sui perni di fissaggio del tergipavimento (Foto 23 - A).
Inserire saldamente il tubo di aspirazione proveniente dalla macchina nel raccordo di innesto posto sul corpo del tergipavimento (Foto 23 - B).

7.6 SMONTAGGIO TERGIPAVIMENTO

Scollegare il tubo di aspirazione dal raccordo di innesto posto sul corpo del tergipavimento (Foto 23 - B).
Svitare i due pomelli (Foto 22 - B) e tirare verso il basso il tergipavimento per liberarlo dalla propria sede.

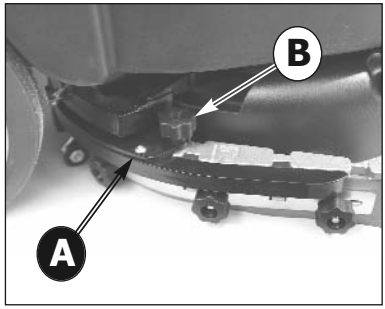


Foto 22

A) Supporto del tergipavimento
B) Pomello di fissaggio del tergipavimento

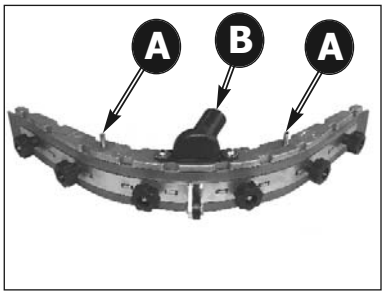


Foto 23

A) Pernio di fissaggio del tergipavimento
B) Raccordo di innesto del tubo di aspirazione

7.7 SOSTITUZIONE DELLE LAME IN GOMMA DEL TERGIPAVIMENTO

Smontare il tergipavimento dal suo supporto (vedi 7.5).
Svitare completamente i pomelli (Foto 24 - A) e rimuovere il listello di bloccaggio della lama del tergipavimento (Foto 24 - B)
Sfilare i bulloni di fissaggio (Foto 24 - C) e rimuovere il listello di bloccaggio anteriore (Foto 25 - A); rimuovere le lame in gomma dal corpo del tergipavimento tirandole da un'estremità.
Per sostituire le lame in gomma, ripetere la procedura al contrario iniziando dalla lama anteriore; bloccare i bulloni di fissaggio (Foto 24 - C) incastrandoli nelle corrispondenti aperture quadrate sul corpo del tergipavimento.
Riposizionare la lama posteriore (Foto 24 - D) e il listello di bloccaggio (Foto 24 - B), fissandoli con i pomelli (Foto 24 - A).

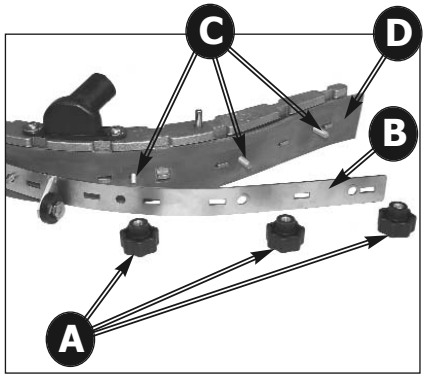


Foto 24

A) Pomelli smontaggio lame del tergipavimento
B) Listello di bloccaggio della lama del tergipavimento
C) Bulloni di fissaggio lame del tergipavimento
D) Lama posteriore del tergipavimento

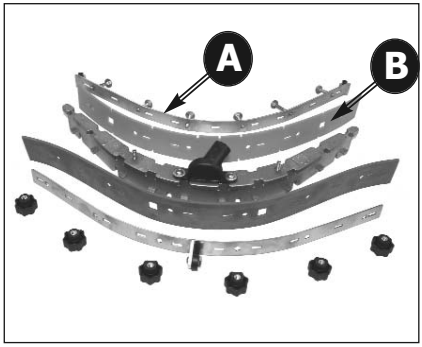


Foto 25

A) Listello anteriore di bloccaggio della lama del tergipavimento
B) Lama anteriore del tergipavimento

7.8 REGOLAZIONE TERGIPAVIMENTO

Le due ruote ai lati del tergipavimento (Foto 26 -A) e la ruota centrale (Foto 27 -A) servono per regolare la pressione del tergipavimento sul suolo.
Le ruote di regolazione sono montate in modo eccentrico; svitando il dado di bloccaggio (Foto 26 - B, 27 - B) è possibile muovere la ruota verso l'alto o verso il pavimento in modo da variare la pressione esercitata dal tergipavimento sul suolo.
La perfetta regolazione prevede che lama in gomma posteriore, strisciando in movimento, fletta in ogni suo punto, formando con il pavimento un angolo di 45° circa.
Variando in modo opportuno la posizione delle ruote si regola la pressione del tergipavimento in modo che l'asciugatura sia uniforme lungo tutta la lunghezza del tergipavimento.
Tratti umidi indicano un'asciugatura insufficiente; agire sulle ruote di regolazione per ottimizzarne l'efficacia.

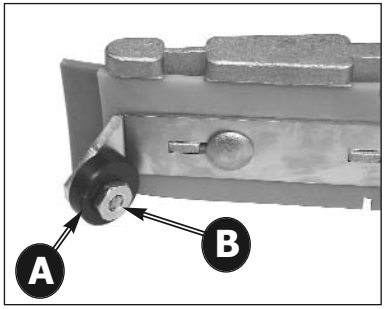


Foto 26

A) Ruota eccentrica per regolazione della pressione del tergipavimento - ruote laterali
B) Dado di bloccaggio della ruota eccentrica

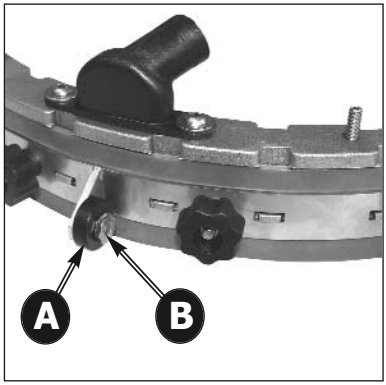


Foto 27

A) Ruota eccentrica per regolazione della pressione del tergipavimento - ruota centrale
B) Dado di bloccaggio della ruota eccentrica

7.9 RIEMPIMENTO E SCARICO DEL SERBATOIO SOLUZIONE

(☞) La temperatura dell'acqua o del detergente immesso non deve essere superiore ai 50°C

(☞) Ad ogni riempimento del serbatoio soluzione (Foto 1 - D), provvedere sempre a svuotare il serbatoio recupero (Foto 1 - B).

Per il carico:
- Versare nel serbatoio la quantità richiesta del prodotto chimico, considerando la quantità percentuale (%) del fornitore, riferita alla capacità del serbatoio pieno indicata nella scheda del prodotto.

(!) Utilizzare esclusivamente prodotti idonei al pavimento ed allo sporco da rimuovere.
- Versare l'acqua nell'apertura di carico posta nella parte anteriore della macchina (Foto 28 - A).

Lasciare un dislivello di 2 cm fra la bocca del tappo ed il livello del liquido. Non riempire oltre questa misura!

(☠) La macchina è stata progettata per essere impiegata con detergenti non schiumogeni e biodegradabili, specifici per lavapavimenti. L'utilizzo di altri prodotti chimici, (come ad esempio ipoclorito di sodio, ossidanti, solventi od idrocarburi) può danneggiare o distruggere la macchina.
- Seguire le norme di sicurezza specificate nel relativo paragrafo e sul contenitore del detergente.
- Per una lista completa dei detergenti adeguati disponibili, contattare il costruttore della macchina.

(☞) Utilizzare sempre detergenti non schiumogeni
- Non lasciare incustodita la gomma dell'acqua per il riempimento ed inserirla completamente nel serbatoio, potrebbe spostarsi e bagnare parti delicate della macchina.
- Chiudere il serbatoio con il relativo tappo in spugna.

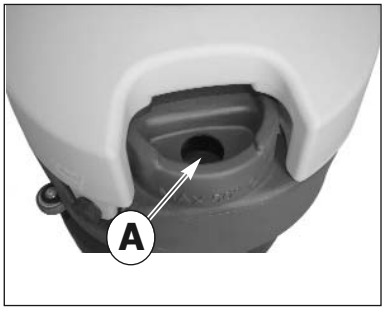


Foto 28

A) Apertura per il riempimento del serbatoio soluzione

Per lo scarico:
- Svitare il tappo del filtro della soluzione detergente posto nella zona inferiore del serbatoio ed attendere il completo svuotamento (Foto 29 - A).
- Riavvitare saldamente il tappo del filtro.

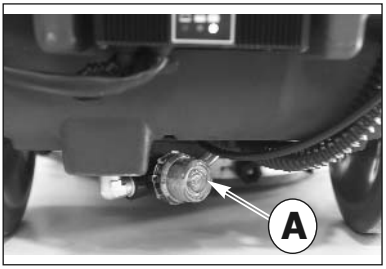


Foto 29

A) Tappo del filtro per lo scarico del serbatoio soluzione

7.10 SCARICO DEL SERBATOIO DI RECUPERO

Lo scarico delle acque sporche deve essere effettuato in linea con le normative nazionali. L'utilizzatore ha la completa responsabilità di assicurare il rispetto di queste regole.

In generale, si può svuotare il serbatoio di recupero tutte le volte che lo si desidera, anche in fasi intermedie del ciclo di lavoro.

Il volume del serbatoio di recupero è uguale a quello per la soluzione e per evitare situazioni di potenziale pericolo per il motore di aspirazione è necessario ad ogni riempimento del serbatoio soluzione (Foto 1 - D), provvedere sempre a svuotare il serbatoio recupero (Foto 1 - B); ad ogni buon conto, c'è un galleggiante di sicurezza (Foto 3 - B) che interviene chiudendo il condotto di aspirazione qualora il livello di liquido sporco nel serbatoio di recupero sia eccessivo.

(☠) Se per qualche motivo si nota una perdita di acqua o schiuma da sotto i serbatoi, spegnere immediatamente il motore di aspirazione e procedere allo svuotamento del serbatoio di recupero.

Per scaricare il serbatoio:
- Rimuovere il serbatoio di recupero, scollegando il tubo di aspirazione dalla sua sede (Foto 4 - B) e sollevando il serbatoio posizionando le mani negli appositi alloggiamenti situati alle estremità (Foto 13).
- Portare il serbatoio nel luogo adatto per lo scarico dell'acqua sporca, preferibilmente un WC o uno scolo fognario (osservare le regole nazionali per lo

smaltimento delle acque reflue).-
- Svitare il tappo di scarico (Foto 30 - A) e svuotare il serbatoio.
Dopo lo svuotamento, verificare la quantità di sporco residuo nel serbatoio svitando il tappo di ispezione (Foto 3 - C) e, se necessario, lavarlo internamente.
Terminato lo svuotamento del serbatoio, chiudere il foro di scarico riavvitando il tappo (Foto 30 - A).

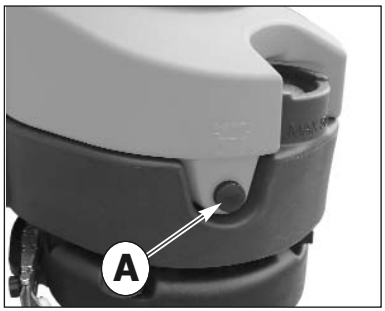


Foto 30

A) Tappo di scarico del serbatoio di recupero

7.11 REGOLAZIONE DELLA QUANTITA' DELLA SOLUZIONE DETERGENTE.
E' possibile regolare il flusso di uscita della soluzione detergente mediante il rubinetto posizionato sopra il gruppo spazzola .

Posizionare la leva di regolazione del flusso della soluzione detergente in una posizione intermedia tra la chiusura (Foto 31) e l'apertura massima (Foto 33) in base al tipo di pulizia da eseguire.

La macchina è dotata di elettrovalvola e l'uscita della soluzione detergente avviene solo in fase di lavoro agendo sulla leva di comando (Foto 2 - A);
per l'uscita della soluzione detergente occorre posizionare su "ON" l'interruttore della soluzione (Foto 5 - C ; Foto 7 - B) e della rotazione della spazzola (Foto 5 - D ; Foto 7 - C).

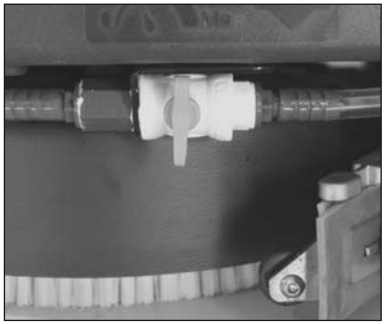


Foto 31

Rubinetto chiuso

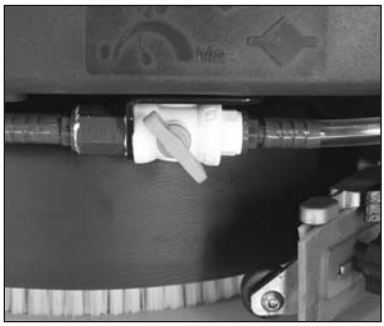


Foto 32

Rubinetto parzialmente aperto

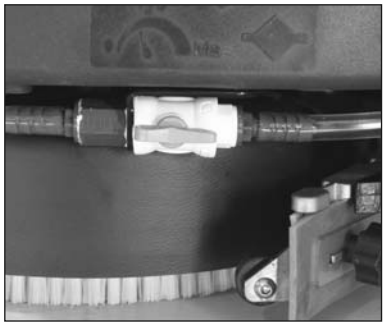


Foto 33

Rubinetto completamente aperto

7.12 GUIDA DELLA MACCHINA

Modello "H402C"
Collegare alle rete il cavo di alimentazione (Foto 6 - A) tramite una prolunga.
Azionare l'interruttore generale (Foto 5 - A) sulla posizione ON.
Azionare l'interruttore di accensione della spazzola (Foto 5 - D)
(!) la spazzola inizierà a girare solo azionando la leva di comando (Foto 2 - A).
Azionare l'interruttore di accensione dell'aspirazione (Foto 5 - B).
Azionare l'interruttore di dosaggio della soluzione (Foto 5 - C).
Aprire il rubinetto soluzione ruotando la leva dosaggio detergente (Foto 31, 32, 33).
Abbassare il gruppo aspirante tramite la leva di sollevamento del tergipavimento (Foto 2 - B).
Eseguire il lavaggio del pavimento, procedendo lentamente in avanti tirando la leva di comando (Foto 2 - A) per azionare la spazzola; al rilascio della leva di comando la rotazione della spazzola si interromperà dopo alcuni secondi.
Ricordarsi di sollevare il tergipavimento prima di retrocedere per evitare guasti al tergipavimento.

Modello "H402M"
Verificare la connessione del connettore batterie, posto sotto il serbatoio di recupero (Foto 16 - B).
Inserire e girare la chiave di accensione (Foto 8 - A).
Dal caricabatteria incorporato (Foto 19) controllare lo stato di carica della batteria (Foto 18).
Azionare l'interruttore di accensione della spazzola (Foto 7 - C)
(!) la spazzola inizierà a girare solo azionando la leva di comando (Foto 2 - A).
Azionare l'interruttore di accensione dell'aspirazione (Foto 7 - A).
Azionare l'interruttore di dosaggio della soluzione (Foto 7 -B).
Aprire il rubinetto soluzione ruotando la leva dosaggio detergente (Foto 31, 32, 33)
Abbassare il gruppo aspirante tramite la leva di sollevamento del tergipavimento (Foto 2 - B).
Eseguire il lavaggio del pavimento, procedendo lentamente in avanti tirando la leva di comando (Foto 2 - A) per azionare la spazzola; al rilascio della leva di comando la rotazione della spazzola si interromperà dopo alcuni secondi.
Ricordarsi di sollevare il tergipavimento prima di retrocedere per evitare guasti al tergipavimento.

7.13 METODO DI LAVORO

7.13.1 PREPARAZIONE ED AVVERTENZE

Liberare la superficie da trattare (con strumenti idonei quali aspiratori, spazzatrici, ecc.) da ogni residuo solido libero. Se non si procede con questa operazione preliminare, lo sporco solido potrebbe impedire il corretto funzionamento del tergipavimento, compromettendo la perfetta asciugatura.
Questa macchina deve essere guidata esclusivamente da personale addestrato.

7.13.2 CONTROLLO STATO DI CARICA DELLA BATTERIA

La sequenza di luci dell'indicatore di stato di carica (Foto 18 - C, B, A) si spegne progressivamente fino all'esaurimento della carica della batteria. Quando si accende la luce rossa (Foto 18 - A), spegnere il motore spazzole, chiudere l'erogazione soluzione, terminare eventualmente di asciugare il piccolo residuo umido e portarsi presso il luogo del caricabatterie per procedere alla ricarica della batteria.
(!) Le batterie si possono danneggiare irrimediabilmente se il livello di carica residua si riduce troppo (vedere il manuale di uso della batteria), non forzare la scarica della batteria oltre i limiti fissati dalle sicurezze, spegnendo e riaccendendo la chiave od in nessun altro modo.

7.13.3 LAVAGGIO DIRETTO O PER SUPERFICI LEGGERMENTE SPORCHE

Lavaggio ed asciugatura in un unico passaggio.
Preparare la macchina come descritto precedentemente e utilizzarla come descritto nel paragrafo 7.12 .
(☛) Mai utilizzare la macchina senza soluzione detergente, si potrebbe danneggiare il pavimento.

7.13.4 LAVAGGIO INDIRETTO O PER SUPERFICI MOLTO SPORCHE

Lavaggio ed asciugatura in diversi passaggi.
Preparare la macchina come descritto precedentemente.
Prima operazione:
Eseguire il lavaggio come descritto nel paragrafo 7.11 senza però procedere all'asciugatura del pavimento.
Lasciare che la soluzione detergente faccia effetto sullo sporco, secondo quanto indicato nelle informazioni relative al detergente utilizzato.
Seconda operazione:
Procedere come spiegato nel paragrafo precedente del "Lavaggio Diretto" (7.13.3) per procedere anche con l'asciugatura del pavimento.
(☛) Mai utilizzare la macchina senza soluzione detergente, si potrebbe danneggiare il pavimento.

7.13.5 OPERAZIONI POST LAVAGGIO

Chiudere l'erogazione del detergente.
Dopo aver asciugato completamente la superficie da eventuali leggere tracce d'acqua, attendere qualche secondo, poi sollevare il tergipavimento e spegnere il motore d'aspirazione.
Dirigersi verso un punto adatto di scarico dei serbatoi; svuotare e pulire i serbatoi (vedere il paragrafo 7.10).
Spegnere la macchina con la chiave e toglierla dal quadro.
Procedere, se necessario, alla ricarica della batteria (vedere il paragrafo relativo).

7.14 NORME SPECIFICHE D'USO DEL MODELLO H402C

Il modello H402C può essere messo in funzione solamente se la tensione (voltaggio) indicata sulla targhetta corrisponde a quella a disposizione nello stabile e se la presa di corrente è fornita di messa a terra.
Non danneggiare il cavo di alimentazione, non schiacciarlo e non strapparlo.
Non passare sopra il cavo di alimentazione con la macchina. Il cavo potrebbe avvolgersi negli organi in movimento causando un corto circuito.

(☠) ATTENZIONE!!! - Il modello H402C ha parti in tensione o percorse da corrente, il contatto con le quali può provocare gravi lesioni e persino la morte.

- Prima di qualunque operazione sulla macchina è necessario scollegare la stessa dalla rete elettrica.
- Non toccare mai cavi elettrici difettosi o che presentino segni d'usura.
- Prima di accedere all'impianto elettrico occorre disinserire la macchina e staccarla dalla presa di corrente.
- Qualora si riscontrassero nei cavi elettrici difetti, danni o screpolature, sostituirli immediatamente con ricambi originali.
- I collegamenti a rete devono essere protetti almeno contro gli spruzzi d'acqua.

- Per il collegamento a rete della macchina utilizzare solo prolunghe conformi alle normative di sicurezza in vigore.

- La presa di rete a cui la macchina è collegata deve esser provvista di interruttore salvavita.
- E' assolutamente vietato l'uso della macchina in prossimità di piscine o specchi d'acqua.

(☠) SITUAZIONI D'EMERGENZA
In casi d'emergenza:
- Scollegare immediatamente la macchina dalla rete elettrica.
- Applicare immediatamente le misure di pronto soccorso.

In caso di incidente, la macchina non deve essere rimessa in funzione prima di essere stata esaminata da un tecnico autorizzato dal costruttore.

8 - INFORMAZIONI DI MANUTENZIONE

(☠) Girare la chiave, toglierla dal quadro comandi e scollegare il connettore batteria dal cablaggio della macchina.
(☞) Far eseguire gli interventi sull'impianto elettrico e tutte le operazioni di manutenzione e riparazione (particolarmente quelle non esplicitamente descritte in questo manuale) solo a centri assistenza autorizzati o a personale tecnico specializzato esperto nel settore e nelle rilevanti norme di sicurezza.
La regolarità della manutenzione sulla macchina, seguendo attentamente le indicazioni del costruttore, garantisce un migliore rendimento ed una maggiore durata della macchina.

8.1 SERBATOI
Scaricare i due serbatoi come descritto nei relativi paragrafi.
Rimuovere lo sporco solido riempiendo e scaricando i serbatoi fino all'effettiva eliminazione di tutto lo sporco: utilizzare per l'operazione un tubo di lavaggio o simili.
(!) Acqua calda oltre i 50°, idropulitrice ad alta pressione o spruzzi troppo violenti possono danneggiare i serbatoi e la macchina.
Lasciare i tappi dei serbatoi aperti (solo con macchina a riposo), in modo che possano asciugarsi ed evitare così il formarsi di cattivi odori.

8.2 FILTRO DELLA SOLUZIONE DETERGENTE
Per la pulizia del filtro della soluzione detergente, rimuovere il tappo trasparente (Foto 29 - A) e il l'elemento filtrante a rete.
Dopo averli puliti, reinserire l'elemento filtrante a rete nella sua sede e riavvitare il tappo trasparente del filtro.

8.3 TUBO DI ASPIRAZIONE
Staccare il tubo d'aspirazione dal tergipavimento (Foto 23 - B)
Ora è possibile lavare e liberare il tubo da ostruzioni.
Infilare saldamente il tubo sul corpo del tergipavimento.

8.4 TERGIPAVIMENTO
(!) Non maneggiare il tergipavimento a mani nude, indossare guanti ed ogni indumento protettivo adatto per l'operazione.
Staccare il tergipavimento dalla macchina e pulirlo sotto acqua corrente con una spugna o una spazzola.
Controllare l'efficacia ed il consumo delle lame a contatto con il pavimento. Queste hanno il compito di raschiare la pellicola di detergente ed acqua sul pavimento ed isolare la porzione di superficie per ottenere la massima depressione del motore di aspirazione: in questo modo l'asciugatura della macchina è perfetta. Lavorando continuamente in questo modo, lo spigolo vivo della lamina tende ad arrotondarsi o deteriorarsi, compromettendo la perfetta asciugatura, per questo occorre sostituire le lame del tergipavimento.
Per sostituire le lame consumate, seguire il paragrafo relativo, girare le lame per consumare gli altri spigoli vivi o montarne altre nuove.

8.5 ACCESSORI
Rimuovere e pulire le spazzole o i dischi trascinatori.
(!) Controllare attentamente che non ci siano incastrati corpi estranei come parti metalliche, viti, trucioli o corde e simili, per evitare di danneggiare il pavimento e la macchina.
Verificare la planarità di lavoro delle spazzole (controllare se si è verificato un consumo irregolare sulle spazzole o sui dischi abrasivi)
Utilizzare solamente accessori suggeriti dal costruttore, altri prodotti possono compromettere la sicurezza.

8.6 CORPO MACCHINA
Per pulire il corpo esterno della macchina, utilizzare una spugna od un panno, aiutandosi, se necessario con una spazzola morbida per vincere lo sporco ostinato. La superficie antiurto della macchina è rugosa per evitare di evidenziare graffi procurati durante l'utilizzo, tuttavia questa soluzione non facilita l'asportazione di macchie persistenti sulla superficie.
È vietato l'utilizzo di macchine a vapore, di tubi con acqua corrente o idropulitrice.

8.7 BATTERIE
Batterie PB-ACIDO
Eseguire le operazioni di manutenzione in accordo con le istruzioni del costruttore e con tutte le indicazioni qui espresse.
Lasciare scoperte (non completamente immerse nella soluzione acida) le piastre degli elementi procura una rapida ossidazione e compromette irrimediabilmente la funzionalità dell'elemento.
La tracimazione di soluzione acida può corrodere la macchina.
Utilizzare caricabatteria suggeriti dal costruttore e comunque adatti al tipo di batteria da caricare.
Ricaricare le batterie sempre in stanze ben ventilate, esiste il rischio di esplosione!
L'utilizzo di batterie al Gel o senza manutenzione è molto consigliato.

Batterie GEL
Eseguire le operazioni di manutenzione in accordo

con le istruzioni del costruttore e con tutte le indicazioni qui espresse.
Utilizzare solamente caricabatterie suggeriti dal costruttore.

8.8 DISGIUNTORI TERMICI

La macchina è dotata di protezioni elettriche dei principali organi di funzionamento per evitare costosi guasti.
In particolare, sono presenti degli interruttori - detti disgiuntori termici - per la salvaguardia del motore di aspirazione (Foto 16 - C) e per il motore della spazzola (Foto 16 - D).
Quando uno di questi disgiuntori termici interviene automaticamente, per riattivare la funzionalità disabilitata è sufficiente premere a fondo l'interruttore scattato.
L'intervento dei disgiuntori termici, specie nelle prime settimane di vita della macchina, potrebbe non avere effettive origini da malfunzionamento della macchina, tuttavia occorre far controllare da un tecnico specializzato il corretto funzionamento del dispositivo in oggetto qualora il relativo disgiuntore continui ad intervenire.

8.9 PERIODICITÀ

Per tutte le operazioni qui descritte fare riferimento alle istruzioni ed avvertenze dettagliate nei relativi paragrafi.

8.9.1 OPERAZIONI GIORNALIERE

Smontare e controllare la spazzola o il disco trascinatore (con il disco abrasivo montato). Verificare che non ci siano elementi estranei che impediscono il movimento o l'efficacia di tutti gli organi di pulizia.
Controllare il tergipavimento: pulire le lame e verificarne l'integrità/usura;
Se le batterie utilizzate sono al Pb-Acido, eseguire attentamente le operazioni segnalate dal costruttore di batterie.
Procedere alla ricarica delle batterie.

8.9.2 OPERAZIONI SETTIMANALI

Controllare ed eventualmente sostituire il paraspruzzi.
Controllare attentamente il profilo delle lame del tergipavimento, sostituirle se necessario.
Controllare che tubi ed i condotti di aspirazione non siano intasati.
Pulire a fondo i serbatoi soluzione e di recupero.
Per i modelli con batteria al Pb-Acido: controllare il livello dell'elettrolito in tutti gli elementi e rabboccare con acqua distillata, se necessario. Fare riferimento alle dettagliate indicazioni del costruttore delle batterie.
Sollevando il coperchio del vano del filtro di aspirazione, verificare la presenza di liquidi ed, eventualmente, farla defluire nel serbatoio recupero.

8.9.3 OPERAZIONI AD INTERVALLI ESTESI

Nonostante la macchina sia stata costruita con rigore e sia conforme ai più severi test qualitativi, i componenti elettrici e meccanici sono inevitabilmente soggetti all'usura ed all'invecchiamento dopo lunghi periodi di utilizzo.
Per operare in sicurezza e senza inconvenienti, suggeriamo di far controllare attentamente la Vostra macchina da un nostro centro assistenza tecnica autorizzato (o da uno specialista del settore familiare con tutte le rilevanti norme di sicurezza contenute in questo manuale), ogni anno.
Interventi di questo tipo potranno risultare necessari con più frequenza, qualora la macchina lavori in particolari/difficili situazioni e/o non sia stata correttamente mantenuta.

8.9 RICAMBI CONSIGLIATI

Sarete in grado di ottenere sempre il massimo della redditività dalla Vostra macchina tenendo sempre a disposizione il materiale di consumo più comune e programmando manutenzioni ordinarie e straordinarie. Per l'elenco di questi ricambi fare riferimento al proprio rivenditore.

9 - INFORMAZIONI SUL CONTROLLO DI ESERCIZIO

Queste indicazioni servono per capire le cause di alcuni problemi a fronte di determinati tipi di inconvenienti; per il tipo di azione da eseguire si prega comunque di far riferimento alle sezioni specifiche sottostanti.

9.1 LA MACCHINA NON FUNZIONA

☹ La chiave non è inserita o correttamente girata.
☺Inserire e girare la chiave in posizione "1" o di macchina accesa.
☹Il connettore della batteria è staccato o mal collegato al connettore del cablaggio principale.
☺ Collegare saldamente i due connettori.
☹ La macchina si sta ricaricando.
☺Terminare la ricarica.
☹ Le batterie sono scariche.
☺ Ricaricare le batterie.

9.2 NON GIRA LA SPAZZOLA

☹ Non è selezionato l'interruttore del motore spazzola.
☺ Premere il pulsante per attivare la spazzola.
☹ E' intervenuta la protezione termica del motore della spazzola, il motore si è surriscaldato.
☺ Verificare il motivo (corde o simili che impediscono il movimento, superfici eccessivamente sconnesse, ecc.) e premere il disgiuntore di ripristino.
☹ Il relè del motore od il motore delle spazzole è guasto
☺ Farlo sostituire.

9.3 NON SCENDE O SCENDE TROPPO POCA SOLUZIONE DETERGENTE

☹ Il serbatoio soluzione è vuoto.
☺ Riempire il serbatoio soluzione, dopo aver svuotato il serbatoio di recupero.
☹ Non è selezionato l'interruttore dell'elettrovalvola.
☺ Premere l'interruttore per attivare l'elettrovalvola.
☹ Il rubinetto di regolazione del flusso è chiuso o quasi chiuso.
☺ Regolare / aumentare il flusso di uscita soluzione come desiderato.
☹ Il filtro della soluzione detergente è ostruito in qualche punto.
☺ Aprire il filtro e pulirlo rimuovendo lo sporco.

9.4 MANCA ASPIRAZIONE

☹ Il tubo di aspirazione non è collegato al tergipavimento o al serbatoio di recupero.
☺ Collegarlo correttamente
☹ Il tubo di aspirazione, il condotto del tergipavimento sono intasati.
☺ Liberare e pulire i condotti da ogni ostruzione.
☹ Il motore di aspirazione è spento.
☺ Attivarlo.
☹ Il serbatoio di recupero è pieno.
☺ Svuotarlo.
☹ Il motore di aspirazione non riceve l'alimentazione elettrica o è bruciato.
☺ Verificare i collegamenti e, nel secondo caso, fare sostituire il motore.

9.5 POCA ASPIRAZIONE

☹ Il coperchio del vano di aspirazione sul serbatoio di recupero non è stato serrato saldamente.
☺ Serrarlo saldamente.
☹ Il tubo di aspirazione, il condotto del tergipavimento od il vano di ispezione sono intasati.
☺ Liberare e pulire i condotti da ogni ostruzione.

9.6 IL MOTORE SPAZZOLA O IL MOTORE ASPIRAZIONE NON SI FERMANO

☺ Fermare la macchina interrompendo l'alimentazione generale staccando il connettore principale della batteria e contattare il servizio tecnico.

9.7 IL TERGIPAVIMENTO NON PULISCE O NON ASCIUGA BENE

☹ Le lame del tergipavimento sono usurate o trascinano sporco solido.
☺ Sostituirle o pulirle.
☹ La regolazione del tergipavimento non è corretta, l'avanzamento deve essere esattamente perpendicolare alla direzione di marcia.
☺ Procedere alla regolazione del tergipavimento.
☹ Il tubo di aspirazione, il condotto del tergipavimento sono intasati.
☺ Liberare e pulire i condotti da ogni ostruzione.

9.8 IL CARICABATTERIE NON FUNZIONA

☹ Non parte la ricarica della batteria.
☺ Controllare che il caricabatteria sia effettivamente collegato alla batteria. Consultare il manuale del caricabatteria.

9.9 LA BATTERIA NON SI CARICA O NON MANTIENE LA CARICA.

☹ La batteria è nuova e non da il 100% delle prestazioni attese.
☺ L'accumulatore raggiunge il massimo delle prestazioni dopo 20-30 cicli di ricarica completi.
☹ L'elettrolito è evaporato e non copre completamente le piastre.
☺ Controllare il manuale uso e manutenzione del costruttore delle batterie.
☹ Vi sono vistose differenze di densità fra i vari elementi
☺ Sostituire la batteria danneggiata.

Consultare sempre il manuale di uso e manutenzione delle batterie e del caricabatterie, se non si risolve il problema, contattare il servizio tecnico autorizzato.
Il costruttore NON potrà essere d'aiuto a problemi causati dall'utilizzo di batterie e caricabatterie non forniti direttamente.

1 - CONTENTS

1 - CONTENTS

2 - GENERAL INFORMATIONS
2.1 MANUAL PURPOSE
2.2 TERMINOLOGY AND SYMBOL LEGEND
2.3 PRODUCT IDENTIFICATION
2.4 SPECIFIC USE
2.5 TECHNICAL MODIFICATIONS

3 - SAFETY INFORMATIONS
3.1 BASIC RECOMMENDATIONS
3.2 TECHNICAL SERVICE
3.3 SCRAPPING OF THE MACHINE
3.4 VIBRATIONS INFORMATIONS

4 - HANDLING INFORMATIONS
4.1 PACKING LIFTING AND TRANSPORT
4.2 CHECKS UPON DELIVERY
4.3 UNPACKING
4.4 DIMENTIONS AND WEIGHT OF THE PACKING

5 - TECHNICAL INFORMATIONS
5.1 SYMBOLS USED ON THE MACHINE
5.2 MACHINE STRUCTURE AND FUNCTIONS
5.3 DIMENTIONS

6 - INSTALLATION INFORMATIONS
6.1 HANDLEBAR POSITIONING
6.2 BATTERY INSTALLATION
6.2.1 BATTERY CONNECTION
6.3 BATTERY CHARGER CONFIGURATION

7 - OPERATING INFORMATIONS
7.1 MACHINE PREPARATION
7.2 BATTERY CHARGING
7.3 BRUSH ASSEMBLY / DISASSEMBLY
7.4 MACHINE TRANSPORT
7.5 SQUEEGEE ASSEMBLY
7.6 SQUEEGEE DISASSEMBLY
7.7 SQUEEGEE BLADES DISASSEMBLY/ ASSEMBLY
7.8 SQUEEGEE ADJUSTMENT
7.9 FILLING AND DRAINING THE SOLUTION TANK
7.10 DRAINING THE RECOVERY TANK
7.11 ADJUSTING THE SOLUTION WATER FLOW
7.12 DRIVING THE MACHINE
7.13 WORK METHOD
7.13.1 PREPARATION AND WARNINGS
7.13.2 BATTERY CHARGE LEVEL CONTROLS
7.13.3 DIRECT SCRUBBING OR FOR SLIGHTLY DIRTY SURFACES
7.13.4 INDIRECT SCRUBBING OR FOR VERY DIRTY SURFACES
7.13.5 POST-SCRUBBING OPERATIONS
7.14 SPECIFIC INSTRUCTIONS FOR THE USE OF MODEL H402C

8 - MAINTENANCE INFORMATIONS
8.1 TANKS
8.2 SOLUTION FILTER CLEANING
8.3 SUCTION HOSE
8.4 SQUEEGEE
8.5 ACCESSORIES
8.6 MACHINE BODY
8.7 BATTERY
8.8 THERMAL BREAKERS
8.9 PERIODIC MAINTENANCE
8.9.1 DAILY OPERATIONS
8.9.2 WEEKLY OPERATIONS
8.9.3 OPERATIONS AT EXTENDED INTERVALS
8.10 RECOMMENDED SPARE PARTS

9 - OPERATING CHECKS INFORMATIONS
9.1 THE MACHINE DOESN'T WORK
9.2 THE BRUSH DON'T ROTATE
9.3 NOT ENOUGH OR NO CLEANING SOLUTION
9.4 NO SUCTION
9.5 INSUFFICIENT SUCTION
9.6 THE BRUSH MOTOR OR THE SUCTION MOTOR DOESN'T STOP
9.7 THE SQUEEGEE DOESN'T CLEAN OR DRY EFFICIENTLY
9.8 THE BATTERIES DOES NOT WORK
9.9 THE BATTERIES DO NOT CHARGE OR DO NOT HOLD A CHARGE

2 - GENERAL INFORMATIONS

2.1 MANUAL PURPOSE

To make it easier to read about and look up various subjects, refer to the table of contents at the beginning of the section in your language.
This manual has been prepared by the manufacturer and is an integral part of the product. As such, it must be kept in a safe place for the machine's entire service life until demolition. The customer must ensure that machine operators have read or are familiar with the contents of this manual so that they strictly follow the instructions described herein. Constant compliance with the instructions provided in this manual is the only way to guarantee the best results in terms of safety, performance, efficiency and service life of the product you now own. Non-compliance with these rules may cause injuries to people and damage to the machine, the scrubbed surface and the environment: in no case can such injuries or damage be attributed to the manufacturer.

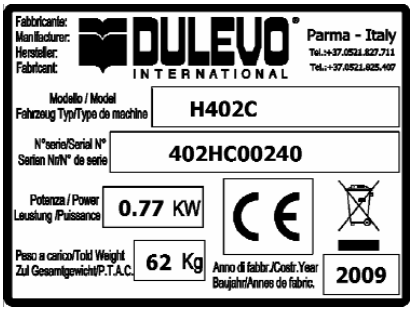
2.2 TERMINOLOGY AND SYMBOL LEGEND

For the sake of clarity and to efficiently highlight the various aspects of the instructions provided, terms and symbols were used that are defined and illustrated here below:
- Machine. This definition replaces the commercial name to which this manual refers.
- Operator. An operator is considered the person who normally uses the machine and is familiar with its operating features but does not have the specific technical skills to work on that machine.
- Technician. A technician is considered a person who has the experience, technical education, legislative and regulatory knowledge that allows him to carry out any type of required work, and the ability to recognize and to avoid possible risks during machine installation, operation, handling and maintenance.
- INDICATION SYMBOL (☞). Particularly important information to avoid machine malfunctions.
- ATTENTION SYMBOL (!). Very important information to avoid serious damage to the machine and to the environment in which it operates.
- DANGER SYMBOL (☠). Vital information to avoid serious (or extreme) consequences affecting the health of persons and causing damage to the product and the environment in which it operates.

2.3 PRODUCT IDENTIFICATION

Verify that the machine is provided with the nameplate containing the serial number and CE mark.
In case of absence of the nameplate, refer immediately to the dealer. The nameplate located in the backside of the machine contains the following informations:

- Manufacturer ID
- CE mark
- Model code
- Model
- Overall power rating
- Serial number
- Year built
- Weight with maximum load



2.4 SPECIFIC USE

The operator drive the machine manually.
This machine is a floor scrubber-drier: it must be used to scrub and to vacuum liquids of flat, rigid, horizontal, smooth or moderately rough and uniform floors that are free from obstacles in both civic and industrial environments. Any other use is prohibited.
Please refer very carefully to the safety information reported in this manual. The scrubber-drier distributes a quantity of a water and detergent solution (adjustable) on the surface to be cleaned, while the brushes remove any dirt on the ground. The machine's suction system, using a ground squeegee, perfectly dries the liquids and the dirt just removed from the front brush in a single pass. By efficiently combining a cleaning detergent with various types of brushes (or abrasive disks), the machine can adapt to all the various combinations of floors and dirt.

2.5 TECHNICAL MODIFICATIONS

This machine was designed and built in accordance with the fundamental requirements for user safety and health as set forth in European directives. For this reason the CE mark was placed on the ID label. The European directives to which the equipment conforms are referenced in the **Certificate of conformity** annexed to this manual. This certificate will no longer be valid if the equipment is modified in any way without the manufacturer's prior authorization.
The manufacturer reserves the right to make technical modifications to the product, without prior notice, in order to make the necessary technical upgrades or improvements. For this reason, some details of your machine may be different from the information in the sales catalogues or from the illustrations presented in this booklet. However, this will not reduce safety or invalidate the information supplied to this regard.

3 - SAFETY INFORMATIONS

3.1 BASIC RECOMMENDATIONS

(☞) Carefully read the "instruction manual" before starting, using, performing unscheduled or routine maintenance or any other work on the machine.

(!) Rigorously comply with all the instructions provided in this manual and in those for the batteries and battery chargers (with particular attention to warnings and danger notices). The manufacturer will not be held responsible for injuries to persons or damage to property due to non-compliance with the aforementioned instructions.

(☞) Before using the machine, make sure that each part is in the correct position.

(!) The machine can only be used by personnel who have received appropriate training, who have proven their skills and who have been expressly assigned to use it. To avoid unauthorized use, keep the machine in a place that denies access to unauthorized personnel when not being used and remove the key from the control panel.

(!) Minors are prohibited from using the machine.

(!) Do not operate this machine for any other purpose except for the use for which it was specifically designed. Evaluate the type of building where it will be utilized and rigorously comply with the current safety regulations and conditions.

(☠) Do not use the machine in places without adequate lighting, in explosive environments, when harmful dirt is present (dust, gas, etc.), on roads or public passageways and in outdoor environments in general.

(!) The machine operating temperature range is +4°C to + 35°C; when not being used, store the machine in a dry and non-corrosive environment within a temperature range of between + 10°C and + 50°C.

When using the machine under any condition the humidity must range between 30% and 95%.

(☠) Never use or vacuum liquids, gases, dry dust, acids and solvents (e.g. paint thinners, acetone, etc.), even if diluted, inflammables or explosives (e.g. petrol, fuel oil, etc.); never vacuum flaming or incandescent objects.

(!) Do not use the machine on slopes or ramps steeper than 2%.

For small slopes, do not use the machine sideways, always handle it with caution and never move backwards. When transporting the machine on steeper ramps or slopes, be very careful to avoid tipping and/or uncontrolled accelerations.

The machine can be handled on ramps and/or steps only with the brush head and squeegee lifted off the ground.

(!) Never park the machine on a slope.

(☞) Never leave the machine unattended with the key in and connected; it may be left only after having disconnected it and taken the key out and guaranteeing against accidental movements and, if necessary, disconnecting it from the electrical power supply.

(☠) Make sure there are no other persons, and children in particular, in the area where the machine is being used.

(!) Do not use the machine to transport persons/things or to tow objects. Do not tow the machine.

(☞) Do not use the machine as a support surface for any weight for any reason.

Do not block the ventilation and heat dispersion openings.

(!) Do not remove, modify or by-pass the safety devices.

(!) Always use individual safety devices to ensure operator safety: aprons or safety overalls, non-slip and waterproof shoes, rubber gloves, goggles and earphones, and masks to protect the respiratory tract. Before starting to work, remove necklaces, watches, ties and other objects that may cause serious injuries.

(!) Do not insert hands between moving parts.

(☞) Do not use detergents that differ from those required and follow the instructions indicated on the relative safety sheets. Detergents should be stored in a place that is inaccessible to children. In case of contact with the eyes, rinse immediately with copious amounts of water and, if swallowed, immediately consult a physician.

Make sure that the battery charger power sockets are connected to an efficient earthing system and that they are protected by magneto thermal and differential circuit breakers.

(!) Follow the battery manufacturer's instructions and comply with legal provisions. The batteries should always be clean and dry to avoid surface leakage currents. Protect the batteries against impurities, such as metallic dust.

(☠) Do not place tools on top of the batteries: they may cause a short-circuit or an explosion.

(☠) When using battery acid, rigorously respect the relative safety instructions. In the presence of particularly strong magnetic fields, evaluate the possible effect on electronic control devices.

Never spray water on the machine to clean it.

(☞) Recovered fluids contain detergents, disinfectants, water, as well as organic and inorganic material collected during work operations: dispose of them in accordance with current legal provisions.

3 - SAFETY INFORMATIONS

(☞) Before each use, check the machine and, in particular, check that the battery charging cable and the connector are in good condition and safe for use. If they are not in perfect condition, do not use the machine for any reason until an authorized specialist repairs the defective parts.
(☞) If foam or liquid is noted, immediately turn off the suction motor.
(☞) Do not use the machine on textile flooring, such as rugs, carpeting, etc.
Wax, foaming detergents or dispersions along the hoses may cause serious problems for the machine or clog the hoses.

3.2 TECHNICAL SERVICE

(☠) All maintenance or accessory replacement operations must be carried out in environments with adequate lighting and only after having disconnected the machine from the electric power supply by detaching the battery connector.
(☞) All work on the electrical system and all maintenance and repair operations (especially those not explicitly described in this manual) should be carried out only **by authorized service centers or by specialized technical personnel** who are experts in the sector and in the pertinent safety regulations.
(☞) The machine owner can only use ORIGINAL ACCESSORIES AND SPARE PARTS supplied exclusively by the manufacturer since such parts are the only ones that guarantee that the equipment will operate safely without any problems. Do not use parts disassembled from other machines or other kits as spare parts.
(☞) Don't wait that machine components are worn out by the use; replacing a component at the right time means a better machine operation and contemporarily a saving, due to the fact that greater damages are avoided.
The Manufacturer offer to the customers its own **Technical Service** support to solve whatever problem regarding the use and the maintenance of the machine.

Any **application for the Technical Service intervention** must be made after a careful analysis of the technical problems and their causes.
In the case of applications in writings we please to specify in the message the following informations:
- Machine model
- Serial number
- A detailed description of the problems
- The checks performed on the machine
- The regulations performed and their effects
- Every other useful information

Send the requests for the Technical Service to :
DULEVO INTERNATIONAL S.p.A.
Via Giovannino Guareschi, 1
43012 FONTANELLATO
(Parma) ITALY
Tel. +39 0521 - 82 77 11
Fax. +39 0521 - 82 77 95
or to the "AUTHORIZED TECHNICAL SERVICE NETWORK"

3.3 SCRAPPING OF THE MACHINE

If the machine will no longer be used, remove the batteries and dispose of them in accordance with the eco-compatibility regulations as set forth in European standard 91/157/EEC or deposit them in an authorized collection centre.
To dispose of the machine, comply with the current laws where it is used:
- disconnect the machine from the mains and clean it after emptying any liquids;
- separate the machine into groups of homogeneous materials (plastics in accordance with the recycling symbol, metals, rubber, packing). For parts containing different materials, contact the competent authorities;
Each homogeneous group must be disposed of in accordance with recycling laws.
In addition, it is recommended to eliminate those parts of the machine that may be dangerous, especially for children.

As owner of an electrical or electronic product, you are not allowed by law (according to EU-Directive 2002/96/EC of 27 January 2003 on waste electrical and electronic equipment and the particular national laws of the EU-Member States transforming this Directive) to dispose of this product or its electrical/electronic accessories as unsorted domestic waste. You shall use the designated gratis possibilities for return instead.

3.4 VIBRATIONS INFORMATIONS

The conditions for vibrations test are in accordance with the requirements of the European directives in force and are described in the relative technical report held by the Manufacturer.
The daily (8 hours) value of exposure to the vibrations transmitted to the system hand - arm is inferior to 2,5 m/s2s.
This value can only be used as value of comparison and it is not proper for the determination of the real levels that depend from the conditions and from the environment of use.

4 - HANDLING INFORMATIONS

4.1 PACKING LIFTING AND TRANSPORT

During all lifting or transport operations, make sure that the packed machine is securely anchored to prevent it from tipping over or falling accidentally.
Transport vehicle loading and unloading operations must be carried out with adequate lighting.
The packed machine must be handled using adequate devices, making sure not to damage/strike any part of the packing, not to tip it over and to be very careful when placing it on the ground.
(☞) All these instructions also apply to the batteries and the battery charger.

4.2 CHECKS UPON DELIVERY

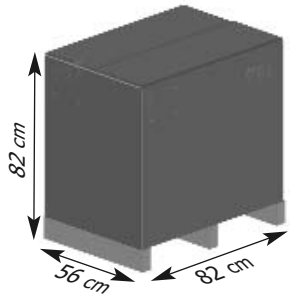
(☞) When the goods are delivered (machine, battery or battery charger) by the transporter, carefully check the condition of the packing and its contents. If the contents have been damaged, notify the transporter and reserve the right, in writing (select the word "reserve" on the document), to submit a claim for compensation before accepting the goods.

4.3 UNPACKING

(!) Wear safety clothing and use adequate tools to limit the risks of accidents.
The machine is packed with in a cardboard housing placed on a wooden crate; to unpack the machine carry out the following steps:
- Use scissors or clippers to cut and eliminate the plastic straps.
- Slip off the cardboard housing from the top of the packed machine.
- Remove the envelops inside and check their contents (use and maintenance manual, battery charger connector)
- Remove the metallic brackets or plastic straps that secure the machine to the pallet.
- Release the brushes and the squeegee from the packing.
- Take the machine off the pallet (pushing it backward) by using an inclined surface that is solidly attached to the floor and to the pallet.

Keep all the pieces of the packing since they might be useful in the future to protect the machine and the accessories during transport to another location or to authorized service centers. If not, the packing can be disposed in accordance with current disposal laws.

4.4 DIMENTIONS AND WEIGHT OF THE PACKING



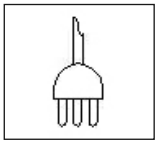
Volume: 0,38 m³

Weight:

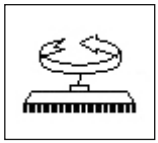
Model "H402C"	61 kg
Model "H402M" with battery	70 kg
Model "H402M" without battery	50 kg

5 - TECHNICAL INFORMATIONS

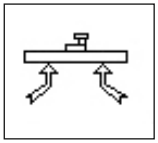
5.1 SYMBOLS USED ON THE MACHINE



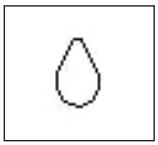
General ON/OFF switch



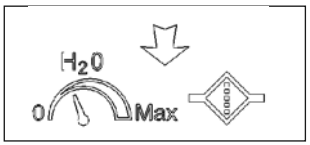
Brush motor switch



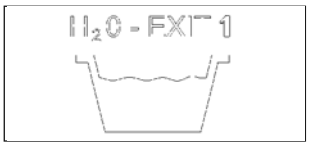
Suction motor switch



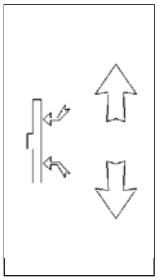
Solenoid valve switch



Symbol of the solution water flow adjustment



Symbol of the recovery tank drain hole



Symbol of the squeegee lifting/lowering

5.2 MACHINE STRUCTURE AND FUNCTIONS

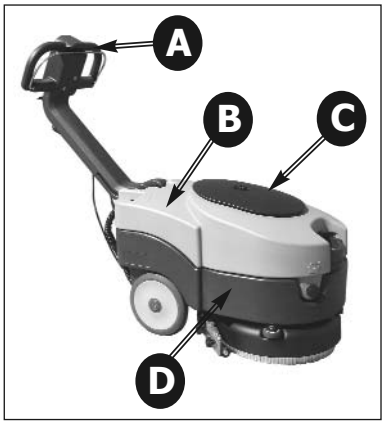


Photo 1

A) Handlebar
B) Recovery water tank
C) Suction compartment cover
D) Solution water tank

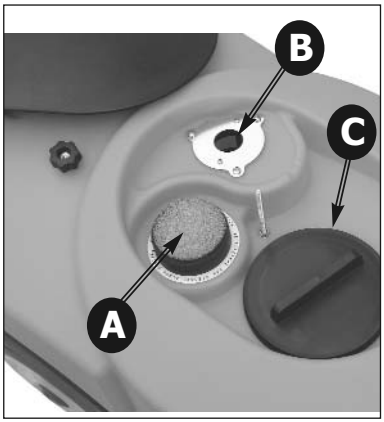


Photo 3

A) Suction filter
B) Automatic shut-off float
C) Recovery tank inspection plug

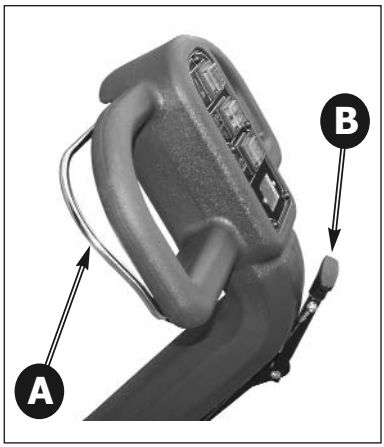


Photo 2

A) Control lever
B) Squeegee lifting/lowering lever

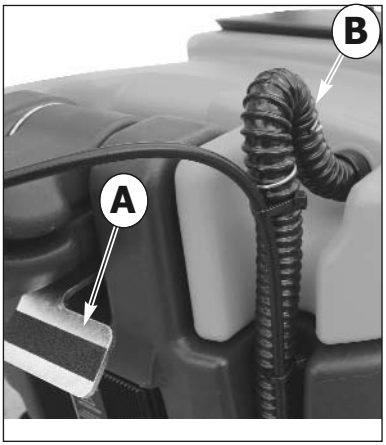


Photo 4

A) Handlebar release pedal
B) Suction hose

5 - TECHNICAL INFORMATIONS

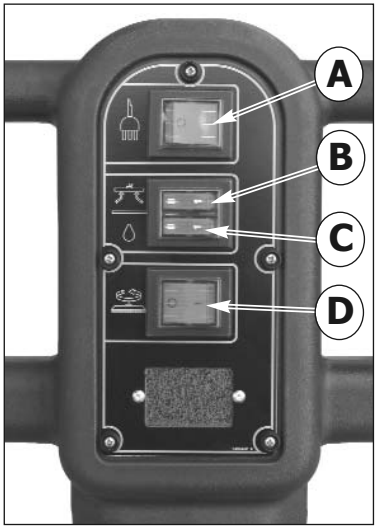


Photo 5

Model " H402C "

A) General ON/OFF switch

B) Suction motor switch

C) Solenoid valve switch for solution water outlet

D) Brush motor switch

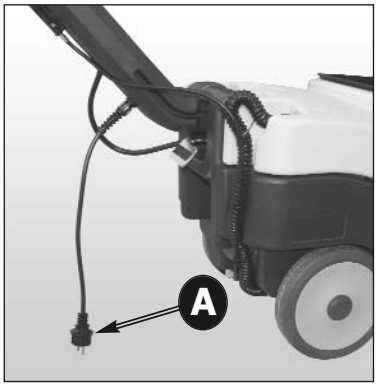


Photo 6

Model " H402C "

A) Power supply cable

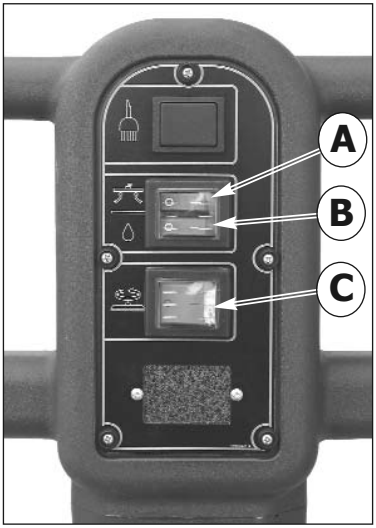


Photo 7

Model " H402M "

A) Suction motor switch

B) Solenoid valve switch for solution water outlet

C) Brush motor switch

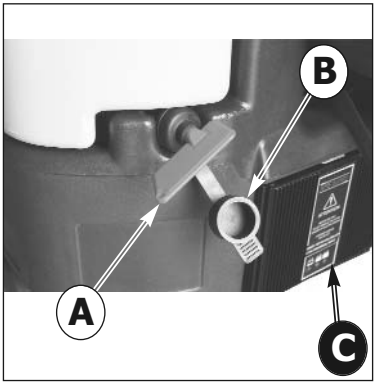


Photo 8

Model " H402M "

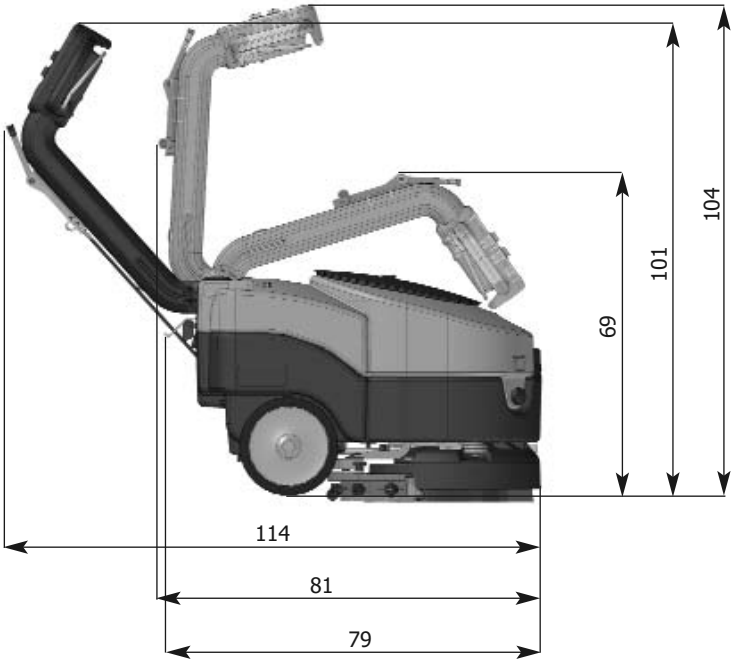
A) General ON/OFF key / battery cu-tout switch

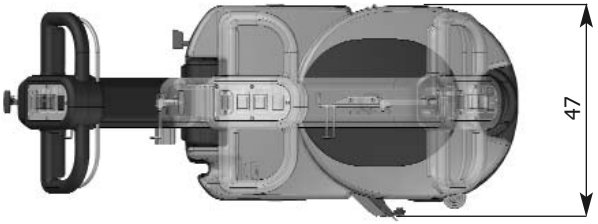
B) Protecting cap

C) Battery charger

5.3 DIMENTIONS

All dimentions are in centimetres.





6 - INSTALLATION INFORMATIONS

6.1 HANDLEBAR POSITIONING

To place the machine handlebar in the working position (handlebar opened) it is necessary to operate the handlebar release pedal (Photo 9 - A);
press the pedal, pull the handlebar upward and place it in the working position wished.
The handlebar can be set in three fixed positions: one "handlebar closed" position for the machine storage or the machine transportation in a car (Photo 10) and two "handlebar opened" working positions (Photo 11 and Photo 12).

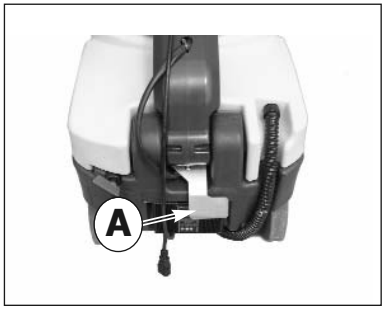


Photo 9

Photo 10
Handlebar closed position

Photo 11
Handlebar opened - middle position. To operate in small spaces it is recommended to set the handlebar in this position.

Photo 12
Handlebar opened

6 - INSTALLATION INFORMATIONS

6.2 BATTERY INSTALLATION

The battery compartment is placed in the solution tank (Photo 14) and to access it is necessary to remove the recovery tank; to remove the recovery tank, detatch the suction hose from its siege (Photo 4 - B) and lift the tank by pulling it up as shown in Photo 13.

Place the battery in the battery compartment (Photo 14) checking that it is in perfect conditions.

6.2.1 BATTERY CONNECTION

(☠) Attach the battery wiring to the battery, connecting the terminals only on the poles marked with the same symbol (red wiring "+", black wiring "-") as shown in the connection diagram in Photo 15.

A battery short-circuit may cause an explosion!

After checking that all the controls on the panel are in position "0" or at rest, connect the battery connector to the machine connector (Photo 16 - B).

Photo 16 shows the correct battery connection.

(!) Close the battery compartment replacing the recovery tank, making sure not to crush any wire.

Photo 13

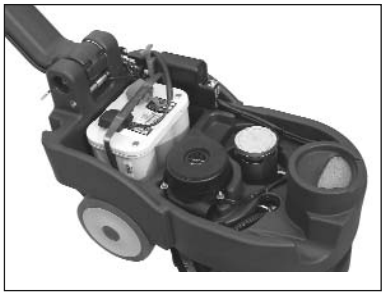


Photo 14

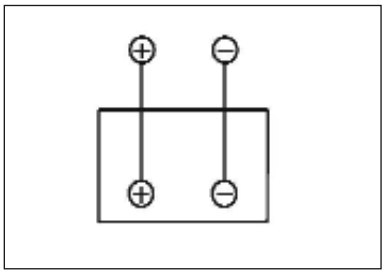


Photo 15

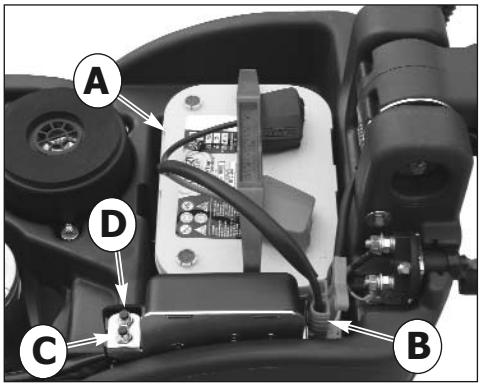


Photo 16

A) 12V Battery with cabling

B) Battery connector

C) Suction motor thermal breaker

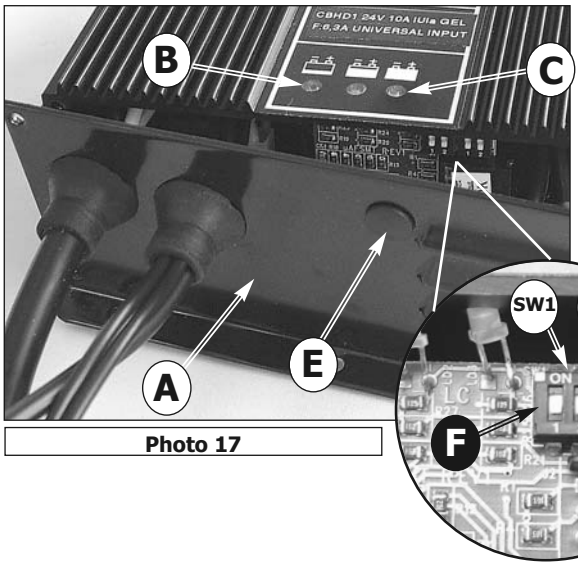
D) Traction motor thermal breaker

6.3 BATTERY CHARGER CONFIGURATION

(!) We recommend to call the assistance centre or a technician if you have problems with the setting given.
The machine is equipped with a **battery charger configurated for OPTIMA maintenance free battery**.
If the operator whish to use Pb-Acid battery or GEL/AGM battery, it is necessary to change the battery charger settings as follows:

(!) DISPLAY OF THE BATTERY CHARGER SETTINGS
The battery charger settings are shown by the blinking of the LED indicator when the battery charger is switching on:
- the RED LED indicator (Photo 17 -B) flashes 2 times = the battery charger is set for **PB-Acid** batteries
- **the GREEN LED indicator (Photo 17 - C) flashes 2 times** = the battery charger is set for **GEL/AGM or OPTIMA** batteries
The battery charger settings will be displayed even if the battery is not connected.

(!) DIP-SWITCH CONFIGURATION FOR CHARGING CURVE SETTINGS FOR BATTERY CHARGER CBHD1 12V 6A
To set the charging curve type for Pb-Acid, GEL/AGM or OPTIMA batteries it is necessary to **operate on the dip-switches placed inside the battery charger (Photo 17 - D) (Photo 17 - F)**.
To access the dip-switches it is necessary to remove the lower panel of the battery charger (Photo 17 - A); it is also possible to reach the dip-switches by removing the plastic cap (Photo 17 - E).
To configurate the charging curve related to the different battery type it is necessary to set the dip-switches as indicated in the Table A here below:



A) Battery charger cover
B) Red "LED" - Battery discharged
C) Green "LED" - Battery charged
D) Dip-Switches
E) Plastic cap
F) Dip-Switches for charging curve setting

Photo 17

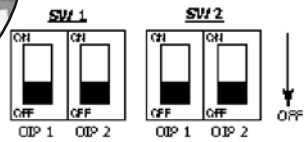


Table A

	SW1		SW2	
Tipo di batteria	Dip-Switch 1	Dip-Switch 2	Dip-Switch 1	Dip-Switch 2
Pb-Acido	OFF	ON	ON	ON
Gel / AGM	OFF	OFF	OFF	ON
Optima	OFF	ON	OFF	OFF

7 - OPERATING INFORMATIONS

7.1 MACHINE PREPARATION

(!) Before starting to work, wear non-slip shoes, gloves and any other personal protection device indicated by the supplier of the detergent used or considered necessary based on the operating environment.

(☞) Do the following before starting to work. Refer to the relative sections for a detailed description of these steps:

Check the battery charge level and charge the battery if necessary (see 7.2).

assemble the brush or pad driver (with the abrasive pad) that are suitable for the surface and work involved (see 7.3).

Assemble the squeegee, check that it is solidly attached and connected to the suction hose and that the drying blades are not too worn (see 7.5).

Fill the detergent solution tank with a mix of clean water and non-foaming detergent in an adequate concentration through the anterior hole. Leave 2 cm between the mouth of the plug and the level of the liquid (see 7.9).

(☞) To avoid risks, become familiar with the machine movements, carrying out test runs on a large surface without obstacles.

To obtain the best results in terms of cleaning and equipment service life, you should do the following simple but important operations:

- Identify the work area, moving all possible obstacles out of the way; if the surface is very extensive, work in contiguous and parallel rectangular areas.
- Choose a straight work trajectory and begin working from the farthest area to avoid passing over areas that have already been cleaned.

7.2 BATTERY CHARGING

Connect the patch cord to the power cable of the battery charger (Photo 19 - A) and to the mains power.

When switching on, the battery charger CBHD1 will check the battery voltage and decide whether to start the charging process. If the battery is not connected to the battery charger, the red LED will flash (Photo 18 - A). If the result of the test is positive after 1 second the charging of the battery can start, with the red LED on.

The progress of the charging process is shown by three LED's: red, yellow and green, as in the whole range of the battery chargers.

The green LED (Photo 18 - C) shows the end of the charging. Disconnect the battery charger from the mains power.

(!) For further information refer to the use and safety manual of the battery charger provided by the manufacturer.

If the machine is equipped with **Pb-Acid batteries**, charge only in a well-ventilated area, remove the recovery tank and open the battery plugs.

(☠) Follow the steps indicated in the battery manufacturer's operating and safety manual (see the battery maintenance section).

Use an hydrometer to check the element liquid intensity on a regular basis: if one or more elements are discharged and the others fully charged, the battery has been damaged and should be replaced or repaired (refer to the battery service manual).

Close the element plugs and lower the superior cover.

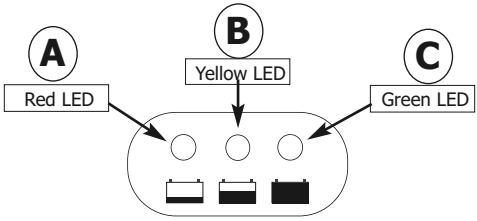


Photo 18

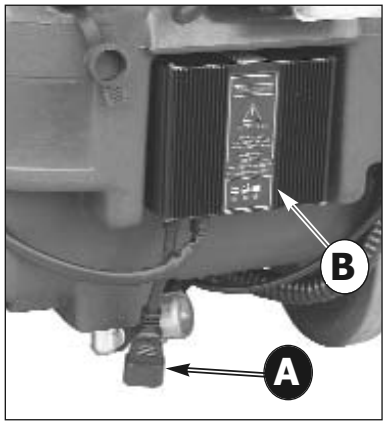


Photo 19

A) Battery charger power supply cable

B) Battery charger

7.3 BRUSH ASSEMBLY / DISASSEMBLY

(!) Never use the machine if the brush or the pad holder with abrasive pad is not perfectly installed.

Assembly:
Place the brush on the floor;
lift the squeegee using the lifting/lowering lever (Photo 2 - B)
Holding the handlebar (Photo 1 - A) push it downward in order to lift the front part of the machine by rotating it on the rear wheels;
move the machine and place it over the brush, taking care that the coupling flange on the brush is under the metal coupling of the machine (Photo 20).
Switch on the machine using the key switch (Photo 8 - A) or the general ON/OFF switch on the control panel (Photo 5 - A).
Select the brush rotation with the brush switch (Photo 5 - D ; Photo 7 - C) and start the brush rotation pulling the control lever (Photo 2 - A): the brush will couple automatically.
To assemble the pad holder follow the same procedure.

(!) Do not allow the length of the rows of brushes to become lower than 1 cm.
(!) Do not allow the thickness of the abrasive disks to become less than 1 cm.
Working with excessively worn brushes or excessively thin abrasive disks may damage the machine and the floor.
Regularly check the wear on these parts before starting to work.

Disassembly or replacement:
Lift the squeegee using the lifting/lowering lever (Photo 2 - B)
Holding the handlebar (Photo 1 - A) push it downward in order to lift the front part of the machine by rotating it on the rear wheels;
Select the brush rotation with the brush switch (Photo 5 - D ; Photo 7 - C) and start the brush rotation pulling the control lever (Photo 2 - A) while holding the machine lifted up; release the control lever to stop the rotation: the brush will unhook automatically.

To disassemble the pad holder follow the same procedure.

7.4 MACHINE TRANSPORT

To transport the machine while not working, proceed as follows:

Switch OFF the machine using the key switch (Photo 8 - A) or the general ON/OFF switch on the control panel (Photo 5 - A).
lift the squeegee using the lifting/lowering lever (Photo 2 - B).
Holding the handlebar (Photo 1 - A) push it downward in order to lift the front part of the machine by rotating it on the rear wheels;
While holding the machine in this position, push it to the new working area or to the parking area.

Photo 20

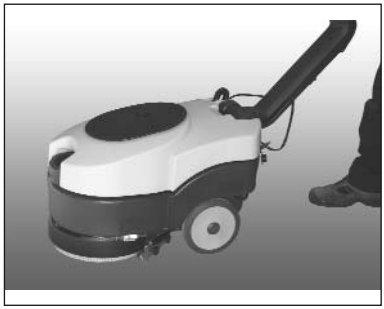


Photo 21

7.5 SQUEEGEE ASSEMBLY

Put the two fixing pins of the squeegee (Photo 23 - A) inside the holes in the squeegee support (Photo 22 - A).
Screw the two knobs (Photo 22 - B) in order to secure the squeegee to the support (Photo 22 - A).
Connect the suction hose coming from the machine to the suction coupling pipe on the squeegee body (Photo 23 - B).

7.6 SQUEEGEE DISASSEMBLY

Disconnect the suction hose from the coupling pipe on the squeegee body (Photo 23 - B).
Unscrew the two knobs (Photo 22 - B) that secure the squeegee to its support and push down the squeegee to free it.

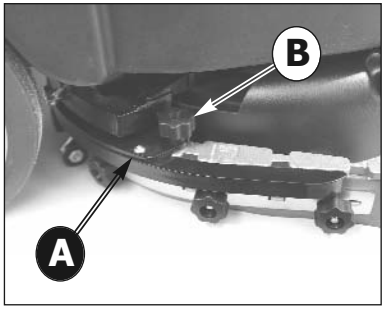


Photo 22

A) Squeegee support
B) Squeegee fixing knob

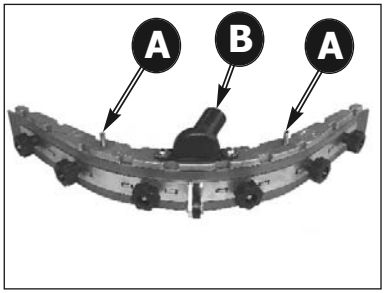


Photo 23

A) Squeegee fixing pin
B) Suction hose coupling pipe

7.7 SQUEEGEE BLADES DISASSEMBLY / ASSEMBLY

Disassemble the squeegee from its support (see 7.5).
Unscrew the knobs (Photo 24 - A) and remove metal blade retainer (Photo 24 - B)
Extract the fixing bolts (Photo 24 - C) and remove the front metal blade retainer (Photo 25 - A);
remove the squeegee rubber blades tearing them from a side.
To replace the squeegee rubber blades, follow the same procedure on the contrary starting from the front blade;
lock the fixing bolts (Photo 24 - C) retaining them in the squared seats in the squeegee body;
then, place the rear rubber blade (Photo 24 - D) and the metal blade retainer (Photo 24 - B), locking them with the fixing knobs (Photo 24 - A).

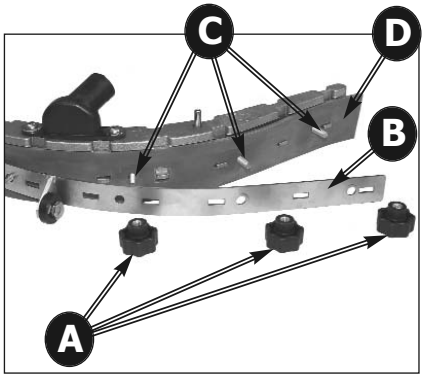


Photo 24

A) Squeegee fixing knob
B) Metal retainer for rubber blades
C) Fixing bolts
D) Rear rubber blade

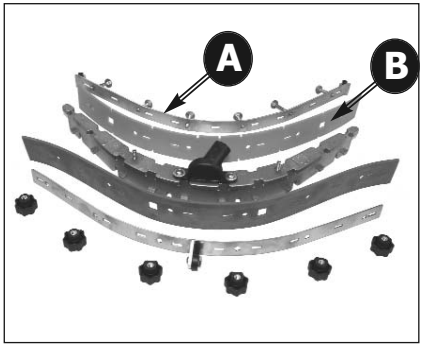


Photo 25

A) Metal retainer for front rubber blade
B) Front rubber blade

7.8 SQUEEGEE ADJUSTMENT

The two wheels at the sides of the squeegee (Photo 26 -A) and the central wheel (Photo 27 -A) are to adjust the pressure of the squeegee to the floor.
These adjusting wheels are eccentric; unlocking the fixing nut (Photo 26 -B, 27 - B) it is possible to rotate the wheel up or down, in order to change the squeegee pressure on the floor.
When the squeegee is perfectly adjusted, the rear squeegee blade, sliding as it moves, bends in all points forming an angle of 45° with the floor.
Changing properly the wheels position it is possible to adjust the squeegee pressure; the squeegee drying must be uniform along the entire drying line; damp patches mean that drying is insufficient; rotate the adjusting wheels to optimize drying.

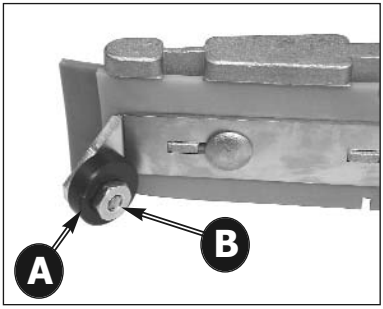


Photo 26

A) Eccentric wheel for squeegee pressure adjustment - side wheel
B) Fixing nut of the eccentric wheel

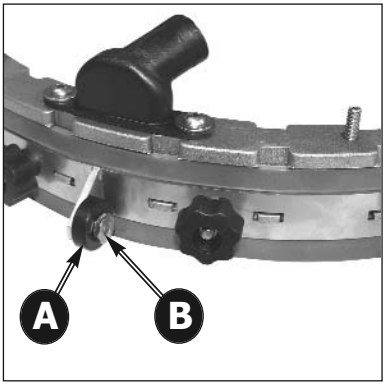


Photo 27

A) Eccentric wheel for squeegee pressure adjustment - central wheel
B) Fixing nut of the eccentric wheel

7.9 FILLING AND DRAINING THE SOLUTION TANK

(☞) The temperature of the water or the detergent should never exceed 50°C.
(☞) Always empty the recovery tank (Photo 1 - B) before filling the solution tank (Photo 1 - D)

To fill the tank:
- Pour into the tank the required quantity of the chemical product, considering the percentage indicated by the supplier, with reference to the full tank capacity listed on the product sheet.
(!) Use only those products suitable for the floor and the dirt to be removed.
- Pour water in the filling opening placed in the front of the machine (Photo 28 - A).
Leave 2 cm between the filling opening and the liquid level. Do not fill beyond this point!

(☠) The machine have been designed for the use with non-foaming and biodegradable detergents made specifically for scrubber-driers. The use of other chemical products (such as sodium hypochlorite, oxidizers, solvents or hydrocarbons) may damage or destroy the machine.
- Follow the safety regulations specified in the relative section and indicated on the detergent container.
- Contact the machine manufacturer to obtain a complete list of available and suitable detergents.
(☞) Always use non-foaming and biodegradable detergents
- Do not leave the water hose unattended and insert it completely into the tank: the hose might move and get sensitive parts of the machine wet.

Close the tank with its foam plug.

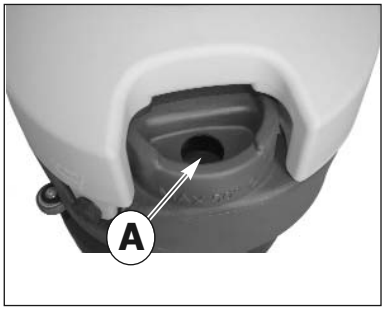


Photo 28

A) Solution tank filling opening

To drain the tank:
- Unscrew the cap of the water filter placed in lower part of the solution tank and wait untul the tank is completely empty (Photo 29 - A).
- Screw the water filter cap firmly.

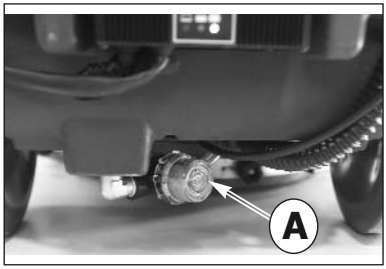


Photo 29

A) Water filter cap for the drainage of the solution tank

7.10 DRAINING THE RECOVERY TANK

The dirty water must be drained in accordance with national regulations.
The user is completely responsible for ensuring compliance with such rules.
After the detergent solution is finished, always empty the recovery tank (Photo O - 3) before filling it again.
In general, the recovery tank can be emptied whenever required, and even during intermediate phases of the work cycle.
The recovery tank and solution tank volume are the same and to avoid situations of potential danger for the suction motor it is necessary to empty the recovery tank (Photo 1 - B) before filling the solution tank (Photo 1 - D); in any case, a safety float (Photo 3 - B) will stop the suction if the dirty liquid level is too high
(☠) If water or foam starts leaking from under the tanks for any reason, immediately turn off the suction motor and empty the recovery tank.

To drain the tank:
- Remove the recovery tank; to remove the recovery tank, detatch the suction hose from its siege (Photo 4 - B) and lift the tank by pulling it up as shown in Photo 13.
- Carry the recovery tank to a suitable location to drain the dirty water and preferably near a toilet or a sewer drain (comply with the national regulations for waste water disposal).
- Unscrew the recovery tank drain plug (Photo 30

- A) and empty the tank in the selected drainage point. After the drainage of the recovery tank it is recommended to check how much dirt is still in the tank unscrewing the inspection cap (Photo 3 - C) and, if necessary, wash it inside to remove the solid dirt.
- Once the drainage and the cleaning of the tank is finished, close the tank screwing the drain plug (Photo 30 - A) and the inspection cap (Photo 3 - C).

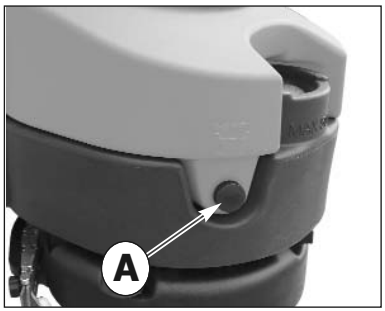


Photo 30

A) Recovery tank drain plug

7.11 ADJUSTING THE SOLUTION WATER FLOW

To adjust the flow of the solution water it is necessary to operate the water valve placed over the brush unit.
Set the solution flow control lever in an intermediate position between the closed (Photo 31) and fully opened (Photo 33) position, according to the kind of cleaning to be performed.

The machine is provided with a solenoid valve; the solution water outlet occurs only when the machine is working, by pulling the control lever (Photo 2 - A);
to allow the water solution outlet it is necessary to set the solenoid valve switch (Photo 5 - C ; Photo 7 - B) and the brush motor switch (Photo 5 - D ; Photo 7 - C) to the "ON" position.

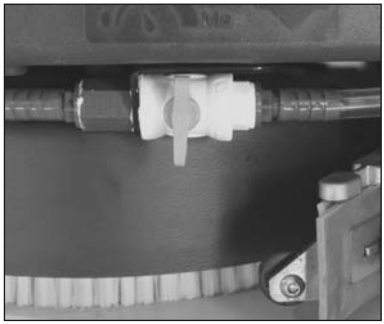


Photo 31

Solution water valve closed

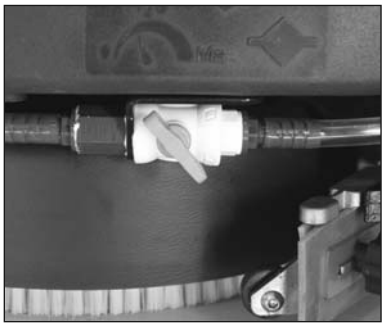


Photo 32

Solution water valve partially opened

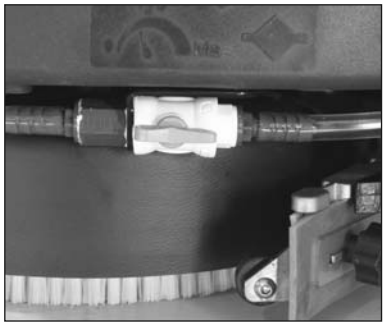


Photo 33

Solution water valve fully opened

7.12 DRIVING THE MACHINE

Model "H402C"

- Connect the power cable of the machine (Photo 6 - A) to the power mains using a patch cord.
- Switch ON the general ON-OFF switch (Photo 5 - A).
- Switch ON the brush motor switch (Photo 5 - D) **(!) The brush will start the rotation only when the operator will pull the brush operation lever (Photo 2 - A)**.
- Switch ON the suction motor switch (Photo 5 - B).
- Switch ON the solenoid valve switch for solution water outlet (Photo 5 - C).
- Open the solution water valve rotating the lever (Photo 31, 32, 33).
- Lower the squeegee unit by using the lift/lower lever (Photo 2 - B).
- Wash the floor moving forward slowly, pulling the brush operation lever (Photo 2 - A) to start the brush rotation and the solution water outlet; releasing the lever the brush rotation will stop after few seconds.

(!) Remember to lift the squeegee before driving reverse to avoid damaging it.

Model "H402M"

- Verify that the battery connector placed under the recovery tank (Photo 16 - B) is connected.
- Put the ignition key (Photo 8 - A) in and turn ON the machine.
- On the on-board battery charger (Photo 19) check the battery charge status (Photo 18).
- Switch ON the brush motor switch (Photo 7 - C) **(!) The brush will start the rotation only when the operator will pull the brush operation lever (Photo 2 - A)**.
- Switch ON the suction motor switch (Photo 7 - A).
- Switch ON the solenoid valve switch for solution water outlet (Photo 7 -B).
- Open the solution water valve rotating the lever (Photo 31, 32, 33)
- Lower the squeegee unit by using the lift/lower lever (Photo 2 - B).
- Wash the floor moving forward slowly, pulling the brush operation lever (Photo 2 - A) to start the brush rotation and the solution water outlet; releasing the lever the brush rotation will stop after few seconds.

(!) Remember to lift the squeegee before driving reverse to avoid damaging it.

7.13 WORK METHOD

7.13.1 PREPARATION AND WARNINGS

Remove any loose solid residue from the surface to be treated (using suitable tools, such as vacuum cleaners, sweepers, etc.). It this is not done, the solid dirt might prevent the squeegee from operating correctly, reducing drying efficiency.
Only trained personnel can drive this machine.

7.13.2 BATTERY CHARGE LEVEL CONTROLS

The sequence of lights of the battery charge control (Photo 18 - C, B, A) shows the battery discharging. When the red light turns on (Photo 18 - A), turn off the brush motor, close the detergent solution outlet, finish drying the small residual moisture and go to the battery charging area to charge the battery.

(!) The battery may be irreparably damaged if the residual charge level drops too low (see the battery operating manual). Do not force the battery discharge beyond the safety limits, turning the key off and on or in any other manner.

7.13.3 DIRECT SCRUBBING OR FOR SLIGHTLY DIRTY SURFACES

Scrubbing and drying in a single pass.
Prepare the machine as previously described and use it as described in paragraph 7.12 .

(☞) Never use the machine without the detergent solution: the floor might be damaged.

7.13.4 INDIRECT SCRUBBING OR FOR VERY DIRTY SURFACES

Scrubbing and drying in various passes.
Prepare the machine as previously described.

First set of operations:
Wash the floor as described in paragraph 7.11 without drying the floor
Allow the detergent solution to work on the dirty floor according to what is indicated in the information relative to the detergent used.

Second set of operations:
Proceed as explained in the previous "Direct Washing" paragraph (7.13.3) to also proceed with drying the floor.

(☞) Never use the machine without the detergent solution: the floor might be damaged.

7.13.5 POST-SCRUBBING OPERATIONS

Close the detergent solution outlet.
After having completely dried any traces of water on the surface, wait a few seconds and then lift the squeegee and turn off the suction motor.
Move to a suitable location to drain the tanks; empty and clean the tanks (see 7.10).

it from the control panel.
If necessary, charge the battery (see the relative section).

7.14 SPECIFIC INSTRUCTIONS FOR THE USE OF MODEL H402C

The H402C machine may be turned on only if the voltage indicated on the tag corresponds with the available voltage and that the electrical outlet is grounded (earthed).
Do not damage the feed cable; do not crush or pull on it.
Do not run over the feed cable with the machine. The cable could wind up in moving parts causing a short circuit.

(☠) ATTENTION !!! - The H402C machine has parts, which are connected to the current; contact with these could cause grave injuries or even death.

- Before executing any type of operation on the machine always disconnect it from the electrical source.
- Never touch electric cables that are defective or worn.
- Before gaining access to the electrical system it is always necessary to disconnect the machine from the electrical source.
- In the case of defective, damaged, or cracked electric cables, replace immediately with authentic replacement parts.
- The network of connections must be protected from water spray.
- The patch cord for the connection of the machine to the mains power must conforms to current safety rules.
- The electrical system to which the machine is connected must be equipped with a cutout box.
- It is absolutely forbidden to use the machine in proximity to swimming pools or stretches of water.

(☠) EMERGENCY SITUATIONS
In case of emergency:
- Immediately disconnect the machine from the power mains.
- Immediately apply proper first-aid.

If an accident should occur the machine must not be put into operation until a technician authorized by the manufacturer has examined it.

8 - MAINTENANCE INFORMATIONS

(☠) Turn the key, remove it from the control panel and disconnect the battery from the machine wiring.
(☞) All work on the electrical system as well as all maintenance and repair operations (especially those not explicitly described in this manual) should be carried out only by authorized service centers or by specialized technical personnel who are experts in the sector and in the pertinent safety regulations.

Performing regular maintenance on the machine, and carefully following the manufacturer's instructions, is the best guarantee for obtaining the best performances and extended machine service life.

8.1 TANKS
Drain the two tanks as described in the relative sections.
Remove any solid dirt by filling and draining the tanks until all dirt has been eliminated: use a washing hose or similar tool to do this.
(!) Water hotter than 50°, a high-pressure cleaner or excessively powerful sprays may damage the tanks and the machine.
Leave the plugs of the tanks open (only while the machine is not being used) so that they can dry and thus prevent the formation of foul odors.

8.2 SOLUTION FILTER CLEANING
Remove the transparent cap (Photo 29 - A) then remove the metal strainer.
Clean them, reinstall the metal strainer in its seat and close the water filter screwing the transparent cap.

8.3 SUCTION HOSE
Detach the suction hose from the squeegee (Photo 23 - B). Now you can wash the hose and remove any obstructions.
Firmly insert the hose on the squeegee body.

8.4 SQUEEGEE
(!) Do not handle the squeegee with bare hands: wear gloves and any safety clothing needed to carry out the operation.
Detach the squeegee from the machine and clean it under running water using a sponge or a brush.
Check the efficiency and the wear on the strips in contact with the floor. They are designed to scrape the film of detergent and water on the floor and to isolate that portion of the surface to enhance the vacuum of the suction motor: this ensures that the machine will dry very efficiently. Working constantly in this manner tends to round or to deteriorate the sharp edge of the strip, thus reducing drying efficiently. This is why the squeegee strips must be replaced.
To replace the worn blades, follow the instructions in the relative section. Turn the blades around to wear down the other sharp corners or to install new ones.

8.5 ACCESSORIES
Remove and clean the brush or the abrasive pad disk.
(!) To avoid damaging the floor and the machine, carefully check if foreign matter, such as metallic parts, screws, chips, cords or similar items, has become jammed.
Check that the brushes are flat as they work on the surface (check for any irregular wear on the brushes or on the abrasive disks). If necessary, adjust the slant of the action on the floor.
Use only the accessories recommended by the manufacturer: other products may reduce operating safety.

8.6 MACHINE BODY
Use a sponge or a soft cloth to clean the exterior of the machine and, if necessary, a soft brush to eliminate tough dirt. The machine's shockproof surface is rough to make it harder to see scratches caused during use. However, this does not make it easier to remove tough stains on the surface. **It is prohibited to use steam machines, hoses with running water and high-pressure cleaners.**

8.7 BATTERIES
PB-Acid batteries
Carry out maintenance operations in accordance with the manufacturer's instructions and with all the other instructions provided in this manual.
Exposing the element plates (not completely immersed in the acid solution) will lead to rapid oxidation and irreparably reduce the element's operating capacities.
An overflowing acid solution may corrode the machine.
Use battery chargers recommended by the manufacturer and, in any case, those that are suitable for the type of battery to be charged.
Always charge batteries in well-ventilated rooms: there is an explosion risk!
The use of gel or maintenance-free batteries is highly recommended.

GEL batteries
Carry out maintenance operations in accordance with the manufacturer's instructions and with all the other instructions provided in this manual.
Use only those battery chargers recommended by the manufacturer.

8.8 THERMAL BREAKERS

The machine is equipped with electric protection devices on the main operating components to avoid costly malfunctions.
Thermal breakers are installed to protect the suction motor (Photo 16 - C) wherever foreseen and the brush motor (Photo 16 - D).
When one of these breakers trips automatically, the disabled function can be reactivated by fully depressing the button of the breaker.
When the thermal breakers trip, especially when the machine is used during the first few weeks, it might not be caused by actual machine malfunctions. However, a specialized technician should check the device if the relative breaker continues to trip.

8.9 PERIODIC MAINTENANCE

For all the operations described herein, refer to the instructions and detailed warnings in the relative sections.

8.9.1 DAILY OPERATIONS

Disassemble and check the brush or the pad driver disk (with the abrasive pad assembled).
Check that there are no foreign bodies that may impede the movement or efficiency of all cleaning parts.
Check the squeegee: clean the blades and check their condition/wear.
If Pb-Acid batteries are used, carefully carry out the operations described by the battery manufacturer.
Charge the batteries.

8.9.2 WEEKLY OPERATIONS

Check and, if necessary, replace the splash guard.
Carefully check the profile of the squeegee blades and replace them, if necessary.
Check that the suction hoses and conduits are not clogged;
Thoroughly clean the solution and recovery tanks.
For other models with the Pb-Acid battery: check the level of the electrolyte in all elements and, if necessary, top up with distilled water. Refer to the battery manufacturer's detailed instructions.
Lift the filter compartment cover and check under the impermeable sponge filter for any signs of liquid; if there is any, drain it off into the dirty water tank.

8.9.3 OPERATIONS AT EXTENDED INTERVALS

Even though the machine was built with great precision and conforms to the most severe quality tests, the electrical and mechanical parts will inevitably be subjected to wear and aging after extended periods of use.
For safe and problem-free operation, your machine should be carefully checked every year by our authorized technical service centre (or by a specialist in the sector familiar with all the pertinent safety regulations contained in this manual).
This type of work may have to be carried out more frequently if the machine operates in particular/difficult situations and/or if required maintenance was not performed.

8.10 RECOMMENDED SPARE PARTS

You'll always be able to use your machine as efficiently as possible by maintaining a stock of the most common consumable materials and by scheduling routine and extraordinary maintenance. Contact your dealer for a list of these spare parts.

9 - OPERATING CHECKS INFORMATIONS

9.1 THE MACHINE DOESN'T WORK

☹ The key isn't inserted or correctly turned.
☺ Insert and turn the key to position ON.
☹ The battery connector is disconnected or poorly attached to the main wiring connector.
☺ Firmly connect the two connectors.
☹The machine is charging.
☺ Complete the charging operation.
☹ The batteries are discharged.
☺ Charge the batteries.

9.2 HE BRUSH DON'T ROTATE

☹ The brush motor switch is not selected.
☺ Press the button to activate the brushes.
☹ The brush motor thermal breaker tripped; the motor overheated.
☺ Troubleshoot the cause (cords or similar items that impede movement, surface too rough, etc.) and press the reset breaker (the first from the top).
☹ The transmission belt is broken.
☺ Replace it.
☹ The motor relay or the brush motor is broken.
☺ Replace it.

9.3 NOT ENOUGH OR TOO MUCH CLEANING SOLUTION

☹The solution water tank is empty.
☺ Fill the solution water tank after having emptied the recovery tank.
☹ The solenoid valve switch is in the OFF position
☺ Set the solenoid valve switch to the ON position
☹ The solution water valve is is closed or almost closed.
☺ Adjust/increase the detergent solution outlet flow by turning the flow adjustment lever.
☹ The solution water filter is dirt and clogged in some point.
☺ Open the filter and clean it removing the dirt.

9.4 NO SUCTION

☹ The suction hose is not connected to the squeegee.
☺ Connect it correctly.
☹ The suction hose or the squeegee conduit are obstructed.
☺ Clean out and remove any obstructions from the conduits.
☹ The suction motor is turned off.
☺ Activate it.
☹ The recovery tank is full.
☺ Empty it.
☹ The suction motor is not receiving electric power or is burned.
☺ Check the connections and, for the latter case, replace the motor.

9.5 INSUFFICIENT SUCTION

☹ The cover of the suction compartment is not perfectly closed.
☺ Close it correctly.
☹ The suction hose or the squeegee conduit are obstructed.
☺ Clean out and remove any obstructions from the conduits.

9.6 THE BRUSH MOTOR OR THE SUCTION MOTOR DOESN'T STOP

☺ Stop the machine, cutting off the main power supply and disconnecting the main battery connector, and contact the technical service centre.

9.7 THE SQUEEGEE DOESN'T CLEAN OR DRY EFFICIENTLY

☹ The squeegee blades are worn or are dragging solid dirt.
☺ Replace or clean them.
☹ The squeegee adjustment is not correct; the advancement must be exactly perpendicular to the running direction.
☺ Adjust the squeegee.
☹ The suction hose or the squeegee conduit are obstructed.
☺ Clean out and remove any obstructions from the conduits.

9.8 THE BATTERY CHARGER DOESN'T WORK

☹ The battery charge doesn't start .
☺ Check that the battery charger is connected to the battery. Consult the battery charger manual.

9.9 THE BATTERIES DO NOT CHARGE OR DO NOT HOLD A CHARGE

☹ The batteries are new and do not generate 100% of the rated performances.
☺ The accumulator reaches the maximum performance after 20-30 complete charge cycles.
☹ The electrolyte has evaporated and does not completely cover the plates.
☺ Check the battery manufacturer's use and maintenance manual.
☹ There are significant differences in density among the various elements.
☺ Replace the damaged battery.

Always consult the battery and battery charger use and maintenance manual. If this does not solve the problem, contact the authorised technical service centre.

The manufacturer CANNOT solve problems caused by using batteries and battery chargers that were not directly supplied.

1 - SOMMAIRE

FR

1. SOMMAIRE

2. INFORMATIONS GENERALES

2.1 BUT DU MANUEL
2.2 TERMINOLOGIE ET LEGENDE DES SYMBOLES
2.3 IDENTIFICATION DE LA MACHINE
2.4 USAGE PREVU
2.5 MODIFICATIONS TECHNIQUES

3. INFORMATIONS SUR LA SECURITE

3.1 REGLES IMPORTANTES
3.2 SERVICE TECHNIQUE
3.3 DEMOLITION DE LA MACHINE
3.4 INFORMATIONS SUR LES VIBRATIONS

4. INFORMATIONS SUR LA MANUTENTION

4.1 MANUTENTION DE L'EMBALLAGE
4.2 CONTROLE A LA RECEPTION
4.3 DEBALLAGE
4.4 DIMENTIONS ET POIDS DE L'EMBALLAGE

5. INFORMATIONS TECHNIQUES

5.1 SYMBOLIQUE UTILISEE SUR LA MACHINE
5.2 STRUCTURE ET FONCTIONS DE LA MACHINE
5.3 DIMENTIONS

6. INFORMATIONS SUR L'INSTALLATION

6.1 OUVERTURE DU MANCHE
6.2 INSTALLATION DE LA BATTERIE
6.2.1 BRANCHEMENT DE LA BATTERIE
6.3 CONFIGURATION DU CHARGEUR DE BATTERIE

7. INFORMATIONS SUR L'UTILISATION

7.1 PREPARATION DE LA MACHINE
7.2 RECHARGE DE LA BATTERIE
7.3 ACCROCHAGE ET DECROCHAGE DE LA BROSSE
7.4 DEPLACEMENT DE LA MACHINE
7.5 MONTAGE DU SUCEUR
7.6 DEMONTAGE DU SUCEUR
7.7 REMPLACEMENT DES BAVETTES DU SUCEUR
7.8 REGLAGE DU SUCEUR
7.9 REMPLISSAGE ET VIDANGE DU RESERVOIR D'EAU PROPRE
7.10 VIDANGE DU RESERVOIR D'EAU SALE
7.11 REGLAGE DE L'ECOULEMENT DE LA SOLUTION DETERGENTE.
7.12 CONDUITE DE LA MACHINE
7.13 METHODE DE TRAVAIL
7.13.1 PREPARATION ET CONSEILS
7.13.2 CONTRÔL DE L'ETAT DE CHARGE DE LA BATTERIE
7.13.3 LAVAGE DIRECT OU POUR SURFACES LEGEREMENT SALES
7.13.4 LAVAGE INDIRECT OU POUR SURFACES TRES SALES
7.13.5 OPERATIONS APRES-LAVAGE
7.14 NORMES PARTICULIERES D'UTILISATION DU MODELE H402C

8. INFORMATIONS SUR L'ENTRETIEN

8.1 RESERVOIRS
8.2 FILTRE DE LA SOLUTION DETERGENTE
8.3 TUYAU D'ASPIRATION
8.4 SUCEUR
8.5 ACCESSOIRES
8.6 CORPS DE LA MACHINE
8.7 BATTERIES
8.8 DISJONCTEURS THERMIQUES
8.9 CADENCES
8.9.1 OPERATIONS QUOTIDIENNES
8.9.2 OPERATIONS HEBDOMADAIRES
8.9.3 OPERATIONS A INTERVALLES REGULIERS
8.10 PIECES DE RECHANGE CONSEILLEES

9. PETIT GUIDE DE DEPANNAGE

9.1 LA MACHINE NE FONCTIONNE PAS
9.2 LA BROSSE NE TOURNE PAS
9.3 LA DISTRIBUTION DE SOLUTION DETERGENTE EST INSUFFISANTE OU INEXISTANTE
9.4 ABSENCE D'ASPIRATION
9.5 L'ASPIRATION N'EST PAS EFFICACE
9.6 LE MOTEUR DE LA BROSSE OU LE MOTEUR ASPIRATION NE S'ARRETENT PAS
9.7 LE SUCEUR NE NETTOIE PAS OU NE SECHE PAS BIEN
9.8 LE CHARGEUR NE FONCTIONNE PAS
9.9 LA BATTERIE NE SE CHARGE PAS OU NE MAINTIENNE PAS LA CHARGE

2 - INFORMATIONS GENERALES

2.1 BUT DU MANUEL

Afin de faciliter la consultation et la lecture des arguments qui vous intéressent, reportez-vous au sommaire au début de la section correspondant à votre langue. Ce manuel a été rédigé par le fabricant et fait partie intégrale de l'équipement de la machine. Il doit être conservé en tant que tel pendant toute la vie de la machine jusqu'à sa mise au rebut. Le client doit vérifier si le personnel préposé à la conduite de la machine a bien lu et assimilé le contenu de ce manuel afin de respecter scrupuleusement les instructions qu'il reporte.
Seule l'observation constante des prescriptions fournies dans ce manuel permettra d'obtenir les meilleurs résultats du point de vue de la sécurité, des performances, de l'efficacité et de la longévité de la machine en votre possession. Le non-respect de ces règles peut provoquer des dommages à l'homme, à la machine, à la surface lavée et à l'environnement qui ne pourront en aucun cas être imputés au fabricant.

2.2 TERMINOLOGIE ET LEGENDE DES SYMBOLES REDACTIONNELS

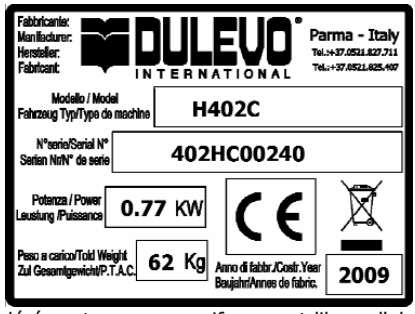
Pour une plus grande clarté et souligner de façon adéquate les différents aspects des instructions décrites, on a eu recours à des termes et à des symboles rédactionnels définis et illustrés ci-dessous:
- Machine. Cette définition remplace la désignation commerciale à laquelle se réfère ce manuel.
- Opérateur. Ce sont les personnes qui conduisent la machine et qui sont instruites sur son fonctionnement, mais qui n'ont pas la compétence technique spécifique pour pouvoir exécuter les interventions qu'elle requiert.
- Technicien. Ce sont les personnes qui possèdent l'expérience, la préparation technique, la connaissance législative et normative permettant d'effectuer toutes les interventions nécessaires avec la faculté de reconnaître et de prévenir les risques potentiels pendant l'installation, la conduite, la manutention et l'entretien de la machine.
- SYMBOLE INDICATION (☞) Ce sont des informations particulièrement importantes pour ne pas endommager la machine.
- SYMBOLE ATTENTION (!) Ce sont des informations extrêmement importantes afin de prévenir de sérieux dommages à la machine et au milieu dans lequel elle opère.
- SYMBOLE DE DANGER (☠) Ce sont des informations vitales afin d'éviter de graves (ou extrêmes) conséquences à la santé des personnes et de sérieux dommages à la machine et au milieu dans lequel on opère.

2.3 IDENTIFICATION DE LA MACHINE

La plaquette d'identification appliquée sous le tableau de bord, reporte les informations suivantes:
- identification du fabricant
- marque CE
- référence du modèle
- modèle
- puissance nominale totale
- numéro de série (numéro de matricule)
- année de fabrication
- poids total prêt à l'emploi

2.4 USAGE PREVU

La machine en question est une autolaveuse pour sols: elle a été conçue pour le lavage et l'aspiration de liquides de sols plats, rigides, aplanis, lisses ou



modérément rugueux, uniformes et libres d'obstacles dans des environnements civils et industriels. Tout autre usage est interdit. Vous êtes priés d'observer attentivement les informations sur la sécurité reportées dans ce manuel. L'autolaveuse distribue sur la surface à traiter une quantité de solution (réglable opportunément) d'eau et de détergent tandis que la brosse élimine la saleté du sol. Grâce à l'unité d'aspiration dont elle est équipée, elle peut sécher parfaitement en un seul passage les liquides et la saleté à peine éliminés par les brosses frontales à travers le suceur. En associant opportunément un détergent pour le nettoyage avec les différents types de brosses (ou disques abrasifs) disponibles, la machine est en mesure de s'adapter à tous les types de sols et de saletés.

2.5 MODIFICATIONS TECHNIQUES

Cette machine a été conçue et fabriquée conformément aux prescriptions de sécurité et de santé prévues par les normes européennes comme le prouve la marque CE reportée sur la plaquette d'identification. Les directives européennes auxquelles la machine fait référence sont citées dans le **Certificat de conformité** joint à ce manuel. Ce certificat deviendra automatiquement caduc en cas de modification de la machine non autorisée préalablement par le fabricant. Dans un souci d'amélioration constante, le fabricant se réserve le droit d'apporter, sans aucun préavis, des modifications techniques sur la machine. Pour cette raison, certains détails de la machine en votre possession pourraient être différents des indications et des illustrations reportées dans ce manuel, sans que pour autant, les informations et la sécurité en soient compromises.

3 - INFORMATIONS SUR LA SECURITE

3.1 REGLES IMPORTANTES

(☞) Lisez attentivement ce manuel avant de procéder aux opérations de mise en route, utilisation, entretien ou n'importe quelle autre intervention sur la machine.

(!) Observez rigoureusement toutes les prescriptions contenues dans ce manuel et dans ceux relatifs aux batteries et au chargeur de batteries (avec une attention particulière aux prescriptions reportant le symbole d'attention et de danger.Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dégâts à des personnes ou à des biens provoqués par le non-respect desdites prescriptions.

(☞) Avant d'utiliser la machine, vérifiez l'emplacement de chaque composant.

(!) La conduite de la machine doit être exclusivement confiée à un personnel spécialement formé, ayant fait preuve de son aptitude et qui aura été expressément chargé de sa conduite. Pour prévenir toute utilisation intempestive, la machine doit être remisée dans un endroit inaccessible à des tierces personnes et après d'avoir retiré la clé de contact.

(!) La conduite de la machine est interdite aux mineurs.

(!) Cette machine est uniquement destinée à l'usage pour lequel elle a été conçue. Evaluez le type d'édifice dans lequel vous opérez et observez scrupuleusement les règles et les conditions de sécurité qui y sont en vigueur.

(☠) Il est interdit d'utiliser la machine dans des lieux insuffisamment éclairés, dans des environnements à risque de déflagrations, en présence de saleté nuisible à la santé (poussières nocives, gaz, etc.), sur des routes ou des passages publics ni à l'extérieur en général.

(!) La plage de température d'exercice prévue est comprise entre +4°C et + 35°C. La machine doit être remisée dans un endroit sec et non corrosif où la température doit être comprise entre + 10°C et + 50°C. Le taux d'humidité prévu pour la machine dans n'importe quelle condition d'exercice doit être compris entre 30% et 95%.

(☠) Il est interdit d'aspirer des liquides, des gaz, des poudres sèches, acides et solvants (ex. diluants pour vernis, acétones, etc.) même s'ils sont dilués. Il est aussi interdit d'aspirer des liquides inflammables ou explosifs (ex. essence, huile combustible, etc.) de même que des objets en flammes ou incandescents.

(!) Il est interdit d'utiliser l'autolaveuse sur des déclivités ou des rampes dépassant 2%.
En cas de déclivités légères, manœuvrez toujours avec prudence, sans faire demi-tour ni de manœuvres transversales. Sur des déclivités plus élevées, manœuvrez toujours avec prudence en évitant les accélérations incontrôlées et prévenir le capotage. Conduisez à petite vitesse. Les rampes et/ou les marches doivent être affrontées avec les brosses et le suceur soulevées.

(!) La machine ne doit <u>jamais</u> être garée sur un sol en pente.

(☞) La machine ne doit jamais être laissée sans surveillance avec la clé de contact connectée. Avant de quitter la machine, il faut toujours dèconnecter et retirer la clé de contact, couper l'arrivée de courant et prendre les mesures pour la protéger contre toute manoeuvre accidentelle.

(☠) Faites très attention aux tierces personnes et en particulier aux enfants présents dans l'environnement de travail.

(!) Il est interdit d'utiliser la machine pour le transport de personnes ou d'objets ou la traction de charges. Il est interdit de tracter la machine.

(☞) Il est interdit d'utiliser la machine pour y poser des charges sous aucun motif. Il est aussi interdit d'obstruer les ouvertures de ventilation et d'évacuation de la chaleur.

(!) Il est interdit de démonter ou de modifier les dispositifs de sécurité.

(!) Le port de l'équipement de protection individuelle est obligatoire: tablier ou combinaison, chaussures antidérapantes et imperméables, gants en caoutchouc, lunettes et oreillettes de protection, masque pour la protection des voies respiratoires. Enlevez les bijoux, la montre, la cravate ou tout autre accessoire qui pourrait être happé pendant l'utilisation de la machine et provoquer de graves accidents.

(!) Il est interdit de mettre les mains dans les pièces en mouvement.

(☞) N'utilisez pas de détergents différents de ceux préconisés et suivez le mode d'emploi reporté sur les fiches de sécurité. Le détergent doit être rangé dans un endroit inaccessible aux enfants. En cas de contact avec les yeux, rincez immédiatement et abondamment avec de l'eau. En cas d'ingestion, consultez immédiatement un médecin.

Vérifiez si les prises de courant pour l'alimentation du chargeur de batteries sont branchées à une mise à la terre et si elles sont protégées par des disjoncteurs thermiques et différentiels.

(!) Le mode d'emploi du fabricant des batteries doit être suivi rigoureusement ainsi que la législation en la matière. Les batteries doivent toujours être propres et sèches dans le but de prévenir les courants de dispersion superficielle. Protégez les batteries contre les impuretés, comme la poudre métallique.

(☠) Ne posez pas d'outils sur les batteries : danger de court-circuit et d'explosion.

(☠) Suivez scrupuleusement les instructions de sécurité en manipulant l'acide pour batteries.

En cas de champs magnétiques particulièrement élevés, évaluez l'effet éventuel sur l'électronique de contrôle.

Ne lavez jamais la machine en dirigeant des jets d'eau dessus.

3 - INFORMATIONS SUR LA SECURITE

(☞) Les eaux résiduelles contiennent du détergent, du désinfectant, de l'eau, de la matière organique et inorganique récupérés pendant les phases de travail: elles doivent être traitées selon la législation locale en la matière.
(!) Débranchez immédiatement la machine en cas de panne ou de dysfonctionnement. N'y touchez pas et faites appel à un centre de service après-vente agréé.
(☞) Avant toute utilisation, vérifiez la machine, en particulier l'état du câble de recharge des batteries et du connecteur. En cas de mauvaises conditions, n'utilisez la machine sous aucun motif et faites appel à un centre de service après-vente pour la réparation.
(☞) Eteignez immédiatement le moteur d'aspiration en cas de débordement de mousse ou de liquide.
(☞) La machine n'a pas été conçue pour le lavage de sols en tissu comme la moquette, les tapis, etc. L'utilisation de cires, shampooings moussants ou des dispersions le long des tuyaux peut endommager sérieusement la machine ou obstruer lesdits tuyaux.

3.2 SERVICE TECHNIQUE

(☠) Toutes les opérations d'entretien ou de changement des accessoires doivent être effectuées dans un endroit bien éclairé et seulement après avoir débranché la machine de l'alimentation électrique en ayant débranché le connecteur des batteries.
(☞) Les interventions sur le circuit électrique et toutes les opérations d'entretien (en particulier celles qui ne sont pas décrites dans ce manuel) doivent être effectuées auprès de centres de service après-vente agréés ou **par des techniciens spécialisés** informés sur la législation en vigueur en matière de sécurité.
(☞) En cas de réparation, utilisez seulement des PIÈCES DE RECHANGE D'ORIGINE car elles offrent la certitude que l'appareil puisse fonctionner en toute sécurité et sans inconvénient. N'utilisez jamais de pièces récupérées sur d'autres machines.
(☞) Ne pas attendre que les composants soient usés par l'usage; remplacer un composant au moment opportun signifie un meilleur fonctionnement de la machine et en même temps une épargne due au fait qui s'évite dommages plus grands.

Le Constructeur met au service de la clientèle son **Service Technique** pour résoudre n'importe quel problème concernant l'emploi et l'entretien de la machine. Les demandes éventuelles d'intervention doivent être faites après une analyse attentive des problèmes et de leurs causes. Dans le cas de demandes écrites on vous prie de spécifier dans le message les informations suivantes:
- Modèle de la machine
- Numéro de série
- Le détaille des défauts relevés
- Les contrôles effectués
- Les régulations effectuées et leurs effets
- Chaque autre information utile

Adresser les demandes à:
DULEVO INTERNATIONAL S.p.A.
Via Giovannino Guareschi, 1
43012 FONTANELLATO
(Parma) ITALY
Tel. +39 0521 - 82 77 11
Fax. +39 0521 - 82 77 95
ou au "RÉSEAU" D'ASSISTANCE TECHNIQUE AUTORISÉE"

3.3 DEMOLITION DE LA MACHINE

A la fin de la vie de la machine, il est conseillé d'enlever les batteries et de les traiter dans le respect de l'environnement conformément à la norme européenne 91/157/EEC ou de les remettre à un centre de traitement spécialisé.
La mise au rebut de la machine doit s'effectuer dans le respect de la législation locale en vigueur en la matière:
- débranchez la machine et vidangez-la de tous ses liquides,
- démontez la machine et triez ses pièces en fonction de leur composition (plastique pour les pièces reportant le symbole de recyclage, métal, caoutchouc, etc.). En cas de pièces à composition hétérogène, adressez-vous à des centres spécialisés. Chaque matériau doit être traité conformément à la législation en matière de traitement des déchets.
Il faudra aussi rendre sans danger les pièces dangereuses de la machine, spécialement pour les enfants.

La législation (directive européenne 2002/96/CE du 27 janvier 2003 relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) et législations nationales des états membres de l'UE reprenant celle-ci) interdit au propriétaire d'un appareil électrique ou électronique de jeter celui-ci ou ses composants et accessoires électriques/électroniques mélangés aux ordures ménagères. Veuillez remettre l'appareil usagé aux points de collecte gratuite indiqués.

3.4 INFORMATIONS SUR LES VIBRATIONS

Les conditionnes de preuve du reliefs de vibration sont conformes aux normes et directives européennes et ils sont décrites dans la relation technique relative détenue par le Constructeur. La valeur journalière (8 heures) d'exposition aux vibrations transmises au système main - bras est inférieur aux 2,5 m/s2.
Cette valeur peut être utilisée comme valeur de comparaison seulement et il n'est pas apte pour la détermination des niveaux réels qui dépendent des conditions et du lieu d'utilisation.

4 - INFORMATIONS SUR LA MANUTENTION

4.1 MANUTENTION ET TRANSPORT DE L'EMBALLAGE

(!) Assurez-vous d'avoir solidement ancré la machine emballée avant de procéder à sa manutention afin de prévenir tout capotage ou chutes éventuelles.
Le chargement/déchargement des camions doit s'effectuer sous un éclairage adéquat.
La machine emballée doit être manutentionnée avec des engins adaptés en veillant à ne pas endommager/heurter l'emballage. Ne le renversez pas et posez-le à terre en procédant avec douceur et prudence

4.2 CONTROLE A LA RECEPTION

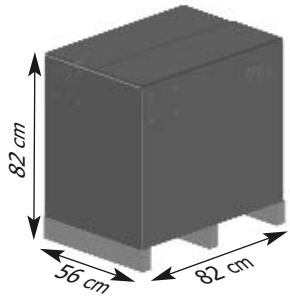
(☞) Au moment de la réception de la marchandise (machine, batteries ou chargeur de batteries), vérifiez avec attention l'état de l'emballage et de son contenu. En cas de dégâts apparents, réceptionnez la marchandise "sous réserves" en les mentionnant sur le bulletin de livraison.

4.3 DEBALLAGE

(!) Endossez l'équipement de protection individuelle et utilisez les outils adéquats pour limiter les risques d'accident.
La machine est dans un emballage en carton placée sur une palette en bois; pour le déballage procédez de la façon suivante :
- coupez les feuillards en plastique avec des ciseaux ou autre instrument tranchant,
- enlevez le carton en tirant par le haut,
- enlevez les sachets et vérifiez le contenu (manuel de mode d'emploi et d'entretien, connecteur pour chargeur de batteries),
- enlevez les éléments de fixation qui fixent la machine à la palette,
- déballez les brosses et le suceur,
- déchargez la machine (en la faisant reculer) de la palette en interposant une rampe d'accès entre le sol et la palette.

Il est conseillé de garder tous les éléments d'emballage car ils peuvent être réutilisés pour transporter la machine à un autre endroit ou auprès d'un centre de service après-vente agréé. Sinon ils devront être éliminés conformément à la législation en vigueur en la matière.

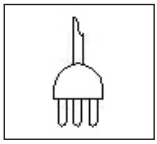
4.4 DIMENTIONS ET POIDS DE L'EMBALLAGE



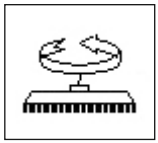
Volume:	0,38 m³
Poids:	
Modèle "H402C"	61 kg
Modèle "H402M" avec batterie	70 kg
Modèle "H402M" sans batterie	50 kg

5 - INFORMATIONS TECHNIQUES

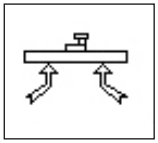
5.1 SYMBOLIQUE UTILISEE SUR LA MACHINE



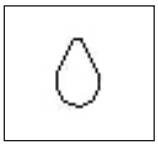
Interrupteur général ON/OFF



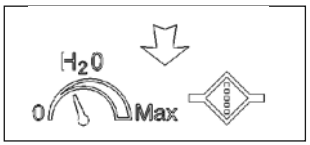
Interrupteur d'actionnement de la brosse



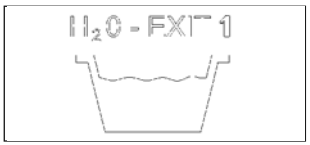
Interrupteur d'actionnement de l'aspiration



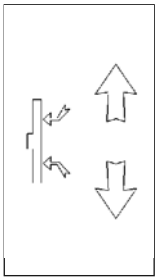
Interrupteur d'actionnement de l'electrovanne



Symbole du reglage de sortie de la solution détergente



Symbole ouverture pour le vidange du réservoir d'eau sale



Symbole levée/descente du suceur

5.2 STRUCTURE ET FONCTIONS DE LA MACHINE

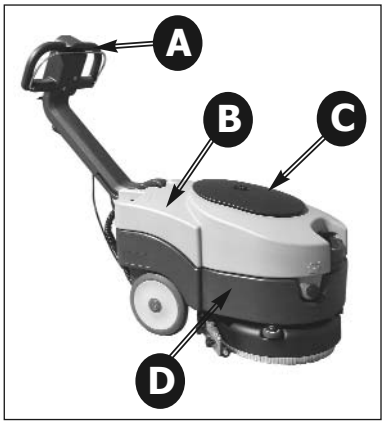


Photo 1

A) Manche

B) Réservoir d'eau sale

C) Coffre du logement du filtre de l'aspiration

D) Réservoir d'eau propre (solution)

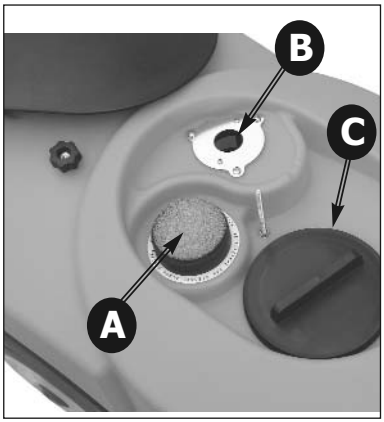


Photo 3

A) Filtre de l'aspiration

B) Flotteur

C) Bouchon d'inspection du réservoir d'eau sale

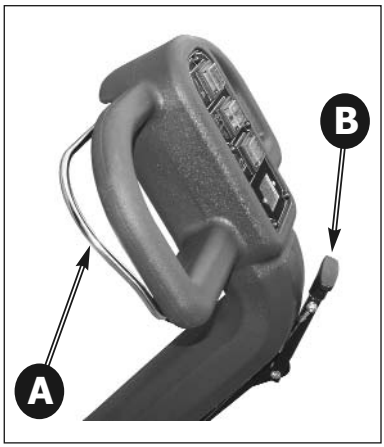


Photo 2

A) Levier de comande

B) Levier du levée/descente du suceur

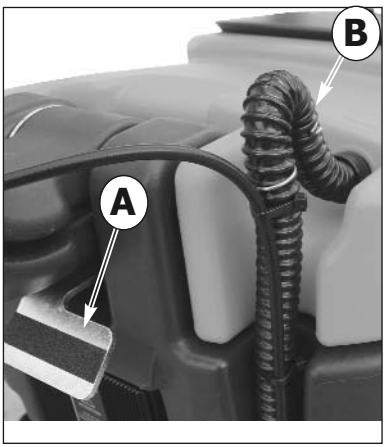


Photo 4

A) Pedal de déblocage du manche

B) Tuyau d'aspiration

5 - INFORMATIONS TECHNIQUES

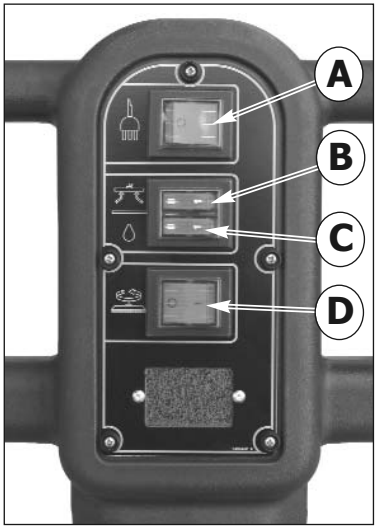


Photo 5

Modéle " H402C "

A) Interrupteur général ON/OFF

B) Interrupteur d'actionnement de l'aspiration

C) Interrupteur d'actionnement de l'électro-vanne

D) Interrupteur d'actionnement de la brosse

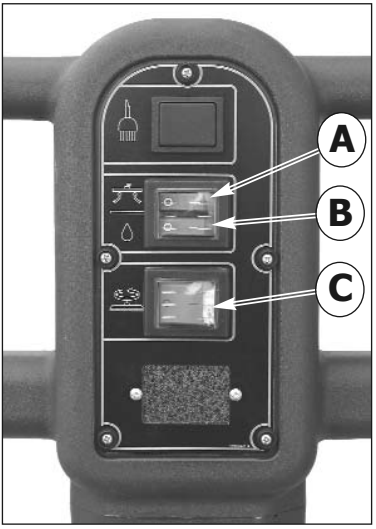


Photo 7

Modéle " H402M "

A) Interrupteur d'actionnement de l'aspiration

B) Interrupteur d'actionnement de l'électro-vanne

C) Interrupteur d'actionnement de la brosse

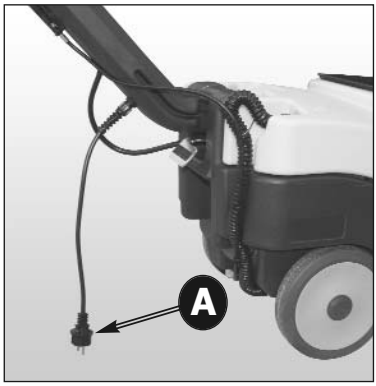


Photo 6

Modéle " H402C "

A) Cable d'alimentation

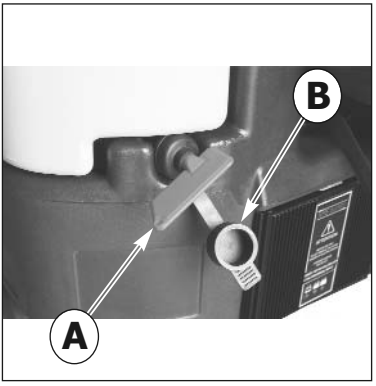


Photo 8

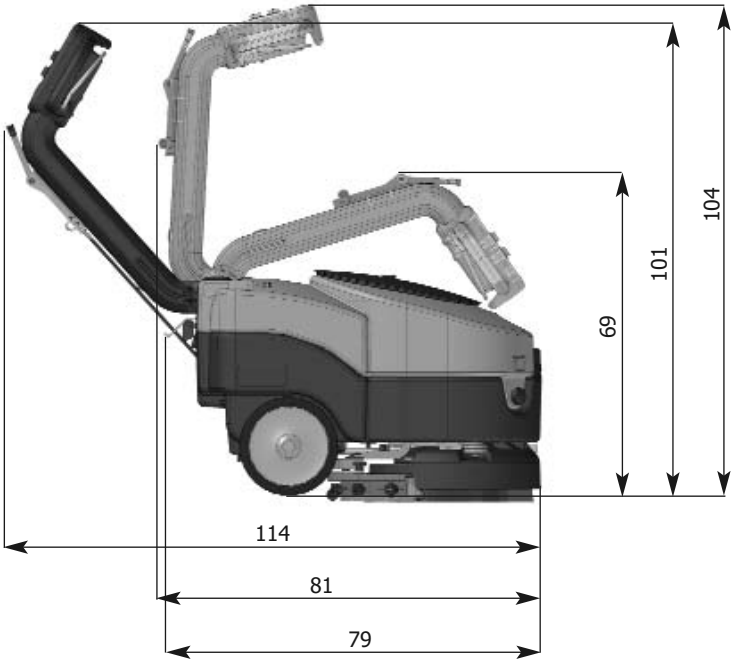
Modello " H402M "

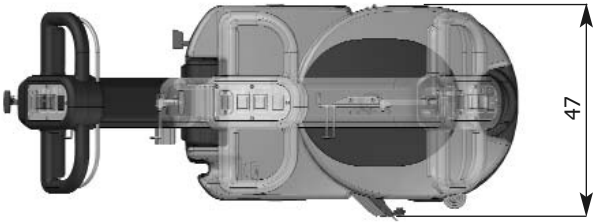
A) Clé d'allumage / coupe-batterie

B) Bouchon protecteur

5.3 DIMENTIONS

Toutes les dimentiones sont indiquées en centimetres.





6 - INFORMATIONS SUR L'INSTALLATION

6.1 OUVERTURE DU MANCHE

Pour placer le manche de la machine en position de travail (manche ouvert) il faut utiliser le mécanisme de déblocage à pédale (Photo 9 - A);
pousser le pédale, tirer le manche vers l'haut jusqu'à rejoindre la position de blocage pour le travail désirée.
Le manche a trois positions de blocage: une position fermée pour la mise en dépôt (Photo 10) et deux positions de travail (Photo 11 e Photo 12).

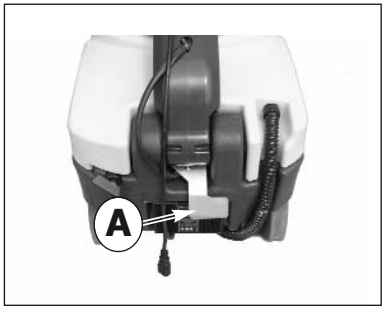


Photo 9

Photo 10
Manche en position fermè

Photo 11

Manche en position intermediare.
Pour operer dans des endroits etroits il est recomandé de travailler avec le manche en cette position.

Photo 12
Manche en position ouvert

6 - INFORMATIONS SUR L'INSTALLATION

6.2 INSTALLATION DE LA BATTERIE

Le logement de la batterie est placé dans le réservoir de l'eau propre (Photo 14) et pour insérer la batterie dans le logement il faut enlever le réservoir d'eau sale;

pour enlever le réservoir d'eau sale, détacher le tuyau d'aspiration de sa siège (Photo 4 - B) et soulever le réservoir avec les mains placées dans les logements aux extremitées du réservoir (Photo 13).

Insérer la batterie dans le logement (Photo 14) en contrôlant attentivement que soit en parfait état.

Photo 13

6.2.1 BRANCHEMENT DE LA BATTERIE

(☠) Branchez le câblage de la batterie à la batterie en branchant les bornes et en respectant exactement la polarité (câblage rouge "+", câblage noir "-") selon le schéma de branchement montré en photo 15

(!) Un court-circuit éventuel de la batterie peut provoquer des explosions!

Après avoir vérifié si toutes les commandes sur le tableau de commande sont sur "0" ou au repos, brancher le connecteur des batteries à celui de la machine (Photo 16 - B).

La photo16 montre comment doit être effectué le branchement correct de la batterie

(!) Fermer le logement batteries en veillant à n'écraser aucun fil.

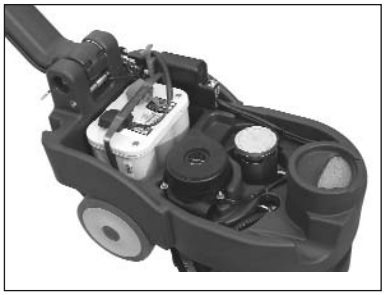


Photo 14

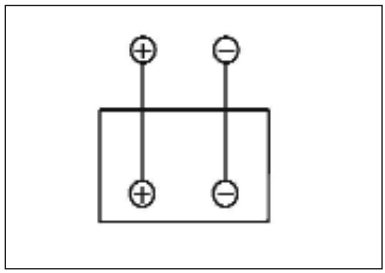


Photo 15

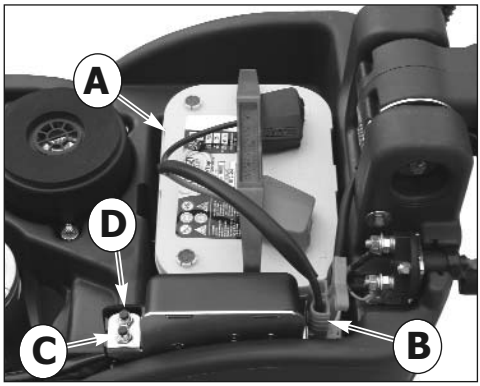


Photo 16

A) Batterie 12V avec cablage

B) Connecteur batterie

C) Disjoncteur thermique du moteur d'aspiration

D) Disjoncteur thermique du moteur de la brosse

6.3 CONFIGURATION DU CHARGEUR DE BATTERIE

En cas de problèmes avec les réglages faites appel à un technicien. Le chargeur de la machine est configurée par le constructeur **pour le fonctionnement avec batteries sans manutention OPTIMA**. Dans le cas l'opérateur désire utiliser batteries PB-Acide ou GEL/AGM il faut configurer le charge-batterie selon la procédure suivante:

(!) VISUALISATION DES REGLAGES DE CHARGE DU CHARGEUR

Les réglages de charge du chargeur sont indiqués par le clignotement des LED à l'allumage du chargeur:

- LED ROUGE (Photo 17 - B) clignote 2 fois = chargeur réglé pour la charge des batteries **PB-Acide**

- LED VERTE (Photo 17 - C) clignote 2 fois = chargeur réglé pour la charge des batteries **OPTIMA ou GEL/AGM**

On peut effectuer cette vérification aussi même que les batteries ne sont pas branchées.

(!) CONFIGURATION DU DIP-SWITCH POUR LE CHARGEUR CBHD1 12V 6A

Pour configurer la courbe de charge pour batteries PB-Acide, batteries GEL/AGM ou pour batteries OPTIMA il faut agir **sur les interrupteurs (Dip-Switch) placées à l'intérieur du chargeur (Photo 17 - D) (Photo 17 - F)**.

Pour accéder au Dip-Switch il faut démonter le couvercle du chargeur (Photo 17 - A) ou le bouchon en plastique (Photo 17 - E).

Pour la configuration de la courbe de charge pour les différents types de batteries il faut placer les Dip-Switch comme indiqué par le Tableau A suivante:

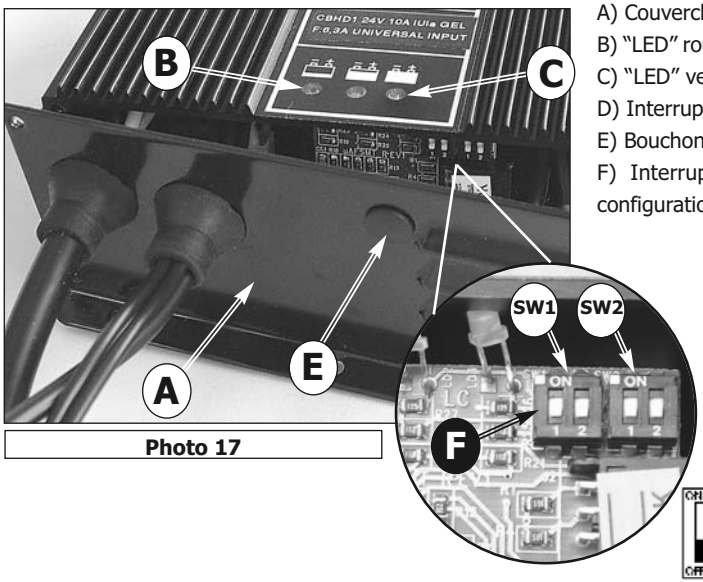


Photo 17

A) Couvercle du chargeur

B) "LED" rouge témoin batterie déchargé

C) "LED" verte témoin batterie chargé

D) Interrupteurs Dip-Switch

E) Bouchon pour l'accès au Dip-Switch

F) Interrupteurs Dip-Switch pour la configuration de la courbe de charge

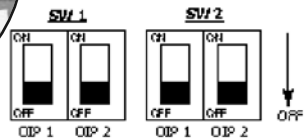


Tableau A

	SW1		SW2	
Type de batterie	Dip-Switch 1	Dip-Switch 2	Dip-Switch 1	Dip-Switch 2
PB-Acide	OFF	ON	ON	ON
Gel / AGM	OFF	OFF	OFF	ON
Optima	OFF	ON	OFF	OFF

7 - INFORMATIONS SUR L'UTILISATION

7.1 PREPARATION DE LA MACHINE

(!) L'utilisation de la machine requiert le port de l'équipement de protection individuelle (chaussures à semelles antidérapantes, gants, etc.) et tout autre dispositif de protection personnelle indiqué par le fabricant du détergent ou requis par l'environnement dans lequel on opère.

(☞) Effectuez les opérations préliminaires suivantes. Reportez-vous aux paragraphes correspondants pour une description plus détaillée de ces opérations.

Contrôlez le niveau de charge des batteries et rechargez-les en cas de besoin (voir 7.2).

Montez les brosses ou les disques entraîneurs (avec les disques abrasifs) correspondant à la surface à traiter et au type d'opération à effectuer (voir 7.3).

Montez le suceur, vérifiez sa fixation, son raccordement au tuyau d'aspiration et l'usure des bavettes (voir 7.5).

Vérifiez si le réservoir de l'eau sale est vide, videz-le complètement en cas de besoin.

Remplissez le réservoir de solution détergente à travers le trou antérieur avec de l'eau propre et du détergent non moussant en respectant le dosage préconisé. Laissez un espace de 2 cm entre le goulot du bouchon et le niveau de la solution (voir 7.9).

(☞) S'il s'agit d'une première utilisation, il est conseillé de se familiariser avec la machine en faisant des essais sur une grande surface libre de tout obstacle.

Pour obtenir les meilleurs résultats en termes de nettoyage et de longévité de la machine, nous suggérons quelques simples mais importantes procédures:

- Repérez l'aire de travail en enlevant les obstacles éventuels. Si la surface est très étendue, opérez par zones rectangulaires contiguës et parallèles.
- Choisissez une trajectoire rectiligne et commencez par la zone plus éloignée pour éviter de passer sur des zones déjà nettoyées.

7.2 RECHARGE DE LA BATTERIE

Brancher la rallonge au câble d'alimentation du chargeur (Photo 19 - A) et le connecter au réseau électrique. Lorsqu'il est allumé, le chargeur de batteries CBHD1 effectue un test de la tension de la batterie pour décider s'il faut démarrer le processus de chargement.

Si la batterie n'est pas connectée au chargeur de batteries, la LED témoin de couleur rouge (Photo 18-A) commencera à clignoter. Si le test a donné un résultat positif, après 1 second le processus de chargement de la batterie peut commencer avec le témoin LED rouge allumé.

Pendent le processus de charge, la progression de la charge est indiquée par l'allumage progressif du témoins lumineux à LED: rouge, jaune et verte.

La LED verte (Photo 18 - C) signale la fin du processus de chargement.

Débrancher le chargeur du réseau électrique.

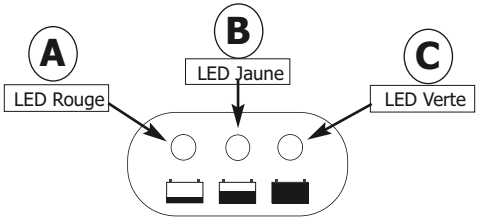


Photo 18

(!) Suivre les instructions contenues dans le manuel du constructeur, en particulier les consignes de sécurité et le mode d'emploi.

Si la machine est équipée avec **une batterie au PB-Acide**, elle doit être rechargé dans un lieu bien ventilé. Soulever le réservoir d'eau sale et dévissez les bouchons de la batterie.

(☠) Suivez les instructions du manuel de mode d'emploi du fabricant de la batterie (cf. paragraphe entretien batteries).

Si la machine est équipée avec un batterie au PB-Acide, contrôler régulièrement l'intensité du liquide des éléments avec le densimètre: si un ou plusieurs éléments étaient déchargés et les autres complètement chargés, les batteries devront être remplacées ou réparées (veuillez vous reporter au mode d'emploi spécifique des batteries).

Revisser les bouchons des éléments et repositionner le réservoir d'eau sale.

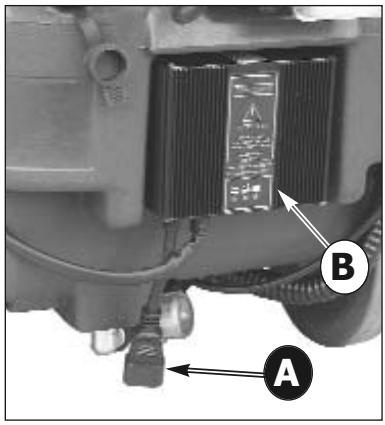


Photo 19

A) Cable d'alimentation du chargeur

B) Chargeur

7.3 ACCROCHAGE ET DECROCHAGE DE LA BROSSE

(!) Ne travaillez jamais sans que la brosse soit parfaitement montée sur la machine.

Pour l'accrochage:
Positionner la brosse sur le sol;
Soulever le suceur avec levier du levée/descente du suceur (Photo 2 - B);
Empoigner le manche (Photo 1 - A) et le pousser vers le sol pour soulever la part antérieur de la machine avec une rotation sur les roues postérieures;
Positionner la machine sur la brosse avec la flasque d'accouplement près du branchement métallique (Photo 20).
Allumer la machine avec la clé d'allumage (Photo 8 - A) ou l'interrupteur général sur le panneau de commandes (Photo 5 - A).
Sélectionner la rotation de la brosse avec l'interrupteur d'actionnement de la brosse (Photo 5 - D ; Photo 7 - C) et activer la rotation de la brosse avec le levier de commande (Photo 2 - A): de cette façon la brosse s'accroche automatiquement.
Pour l'accrochage du plateau porte-pad suivre la même procédure.

(!) La longueur des soies des brosses ne doit jamais être inférieure à 1 cm.
(!) L'épaisseur des disques abrasifs ne doit jamais être inférieure à 1 cm.
Travailler avec des brosses trop usées ou des disques abrasifs trop minces peut endommager la machine et la surface à traiter.
Contrôlez régulièrement l'usure de ces composants avant de commencer le travail.

Pour le décrochage ou le remplacement:
Soulever le suceur avec levier du levée/descente du suceur (Photo 2 - B);
Empoigner le manche (Photo 1 - A) et le pousser vers le sol pour soulever la part antérieur de la machine avec une rotation sur les roues postérieures;
Sélectionner la rotation de la brosse avec l'interrupteur d'actionnement de la brosse (Photo 5 - D ; Photo 7 - C) et activer la rotation de la brosse avec le levier de commande (Photo 2 - A); relâcher le levier de commande pour arrêter la rotation de la brosse: de cette façon la brosse se décroche automatiquement.
Pour le décrochage du plateau porte-pad suivre la même procédure.

7.4 DEPLACEMENT DE LA MACHINE

Pour le déplacement de la machine, suivre les indications ci-dessus:
Arrêter la machine avec la clé d'allumage (Photo 8 - A) ou l'interrupteur général sur le panneau de commandes (Photo 5 - A).
Soulever le suceur avec le levier du levée/descente du suceur (Photo 2 - B);
Empoigner le manche (Photo 1 - A) et le baisser vers le sol pour soulever la part antérieur de la machine avec une rotation sur les roues postérieures (Photo 20);
Tout en gardant la machine dans cette condition, la pousser dans le noveau lieu de travail ou de stationnement.

Photo 20

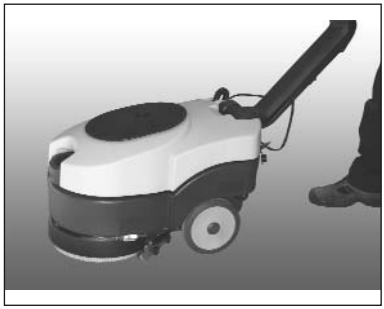


Photo 21

7.5 MONTAGE DU SUCEUR

Introduire les goujons d'assemblage du suceur (Photo 23 - A) dans les trous situés sur le support du suceur (Photo 22 - A);
fixer le suceur au support en vissent les deux pommeaux (Photo 22 - B) sur les goujons d'assemblage du suceur (Photo 23 - A).
Insérer le tuyau d'aspiration de la machine dans le raccord situé sur le corps du suceur (Photo 23 - B).

7.6 DEMONTAGE DU SUCEUR

Débranchez le tuyau d'aspiration du raccord situé sur le corps du suceur (Photo 23 - B).
Dévisser les deux pommeaux (Photo 22 - B) et tirez le suceur vers le sol pour le libérer .

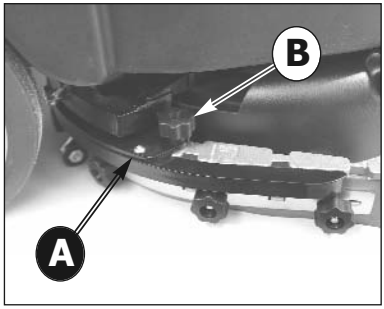


Photo 22

A) Support du suceur
B) Pommeau de fixation du suceur

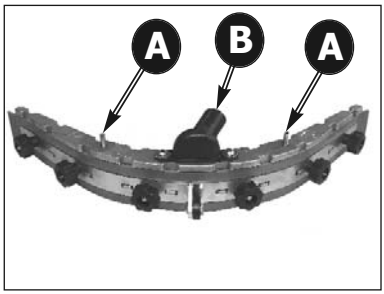


Photo 23

A) Goujons d'assemblage du suceur
B) Raccord du tuyau d'aspiration

7.7 REMPLACEMENT DES BAVETTES DU SUCEUR

Démonter le suceur de son support (voir 7.5);
dévisser complètement les pommeaux (Photo 24 - A) et enlever le listel de blocage de la bavette (Photo 24 - B).
Défiler les boulons de blocage (Photo 24 - C) et enlever le listel antérieure de blocage de la bavette (Photo 25 - A); enlever les bavettes du suceur en tirant sur une extrémité vers l'autre.
Pour remplacer les bavettes du suceur effectuer les opérations ou contraire, a partir de la bavette antérieure;
fixer les boulons de blocage (Photo 24 - C) faisant attention de bien les encastrer dans les orifices carrés situés sur le corps du suceur.
Replacer la bavette postérieure (Photo 24 - D), le listel de blocage (Photo 24 - B) et les fixer avec les pommeaux (Photo 24 - A).

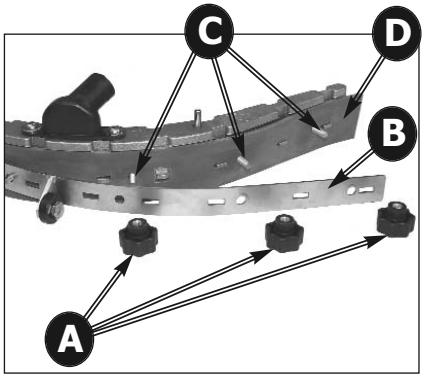


Photo 24

A) Pommeaux de demontage de les bavettes du suceur
B) Listel de blocage de blocage de la bavette
C) Boulons de blocage de la bavette
D) Bavette postérieure du suceur

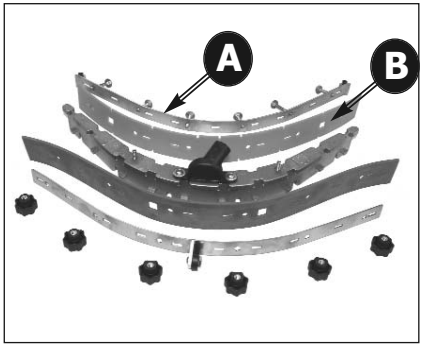


Photo 25

A) Listel antérieur de blocage de la bavette
B) Bavette antérieure du suceur

7.8 REGLAGE DU SUCEUR

Les deux roues latérales suceur (Photo 26 - A) et la roue central (Photo 27 - A) servent pour régler la pression du suceur sur le sol.
Les roues de réglage sont montées en façon excentrique; en devissent l'écrou de blocage (Photo 26 -B, 27 - B) il est possible de déplacer la roue vers l'haut ou vers le sol pour varier la pression du suceur sur le sol.
Le parfait réglage du suceur prévoit que la bavette arrière soit inclinée sur toute sa longueur en formant un angle de 45° avec le sol.
En variant la position des roues on peut régler la pression du suceur sur le sol, de façon que le séchage du sol soit uniforme sur toute la longueur du suceur.
Des zones humides sur le sol indiquent un séchage insuffisant; agir sur les roues de réglage pour optimiser le séchage.

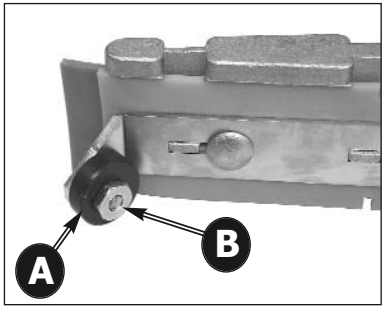


Photo 26

A) Roue excentrique pour le réglage de la pression du suceur - roues latérales
B) Ecrou de blocage de la roue excentrique

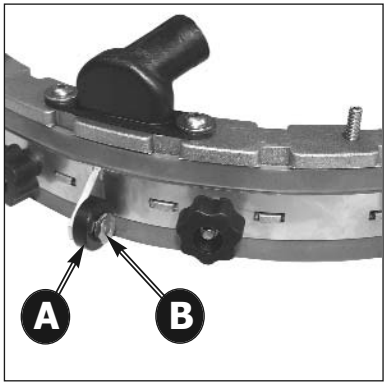


Photo 27

A) Roue excentrique pour le réglage de la pression du suceur - roue central
B) Ecrou de blocage de la roue excentrique

7.9 REMPLISSAGE ET VIDANGE DU RESERVOIR D'EAU PROPRE

(☞) La température de l'eau ou du détergent ne doit jamais dépasser les 50°C.

(☞) Vider toujours le réservoir d'eau sale (Photo 1 - B) avant de remplir le réservoir d'eau propre (Photo 1 - D).

Pour le remplissage:
- Verser dans le réservoir la quantité de détergent préconisée par le fabricant selon la capacité du réservoir indiquée sur le mode d'emploi sur l'emballage du produit.

(!) Utiliser exclusivement des produits adaptés à la surface et à la saleté à éliminer.
- Verser l'eau dans l'orifice de remplissage (Photo 28 - A). Laisser toujours un espace de 2 cm entre le goulot du trou et le niveau du liquide. Ne remplissez pas au-delà de cette mesure!

(☠) La machine a été conçue pour être utilisée avec des détergents non moussants et biodégradables adaptés aux autolaveuses. L'utilisation d'autres produits chimiques comme l'hypochlorite de sodium, les oxydants, les solvants ou les hydrocarbures peut endommager ou détruire la machine.
- Suivre les règles de sécurité indiquées dans le paragraphe correspondant ainsi que celle reportées sur l'emballage du détergent.
- Pour une liste complète des détergents adéquats disponibles, contactez le fabricant de la machine.

(☞) Utiliser toujours un détergent à mousse freinée ou un additif anti-mousse afin d'éviter des dommages au moteur d'aspiration.
- Ne laisser jamais le tuyau de remplissage d'eau sans surveillance et introduisez-le complètement dans le réservoir car sinon il pourrait se déplacer et mouiller des composants délicats de la machine.
- Fermer le réservoir avec son bouchon/filtre en éponge.

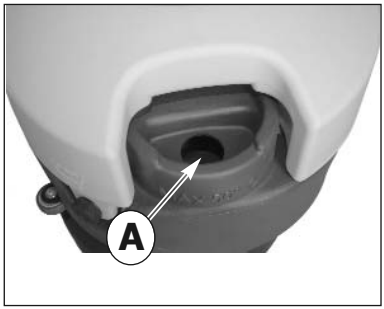


Photo 28

A) Orifice de remplissage du réservoir d'eau propre

Pour la vidange:
- Dévisser le bouchon du filtre de la solution détergente situé dans la partie inférieure du réservoir et attendre la vidange complète du réservoir (Photo 29 - A).
- Revisser solidement le bouchon du filtre de la solution détergente.

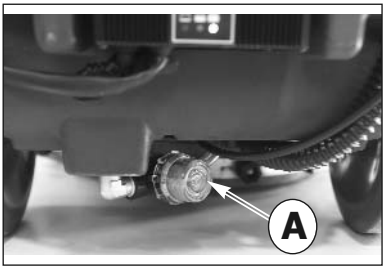


Photo 29

A) Bouchon du filtre pour la vidange du réservoir d'eau propre

7.10 VIDANGE DU RESERVOIR D'EAU SALE

La vidange de l'eau sale doit s'effectuer conformément à la législation locale en vigueur. L'entière responsabilité du respect de cette législation revient au conducteur de la machine.
Le réservoir d'eau sale peut être vidé à chaque fois qu'on le souhaite même en phase intermédiaire du cycle de travail.
La capacité du réservoir d'eau sale est la même à celui du réservoir d'eau propre et, pour éviter situations de danger potentiel pour le moteur d'aspiration, il faut toujours vider le réservoir de l'eau sale (Photo 1 - B) avant de procéder au remplissage du réservoir d'eau propre (Photo 1 - D); de toute façon, il y a un flotteur de sécurité (Photo 3 – B) qui va à serrer le conduit d'aspiration lorsque le niveau de l'eau sale dépasse un certain niveau.

(☠) Si vous constatez une fuite d'eau ou de mousse de sous les réservoirs, éteignez immédiatement le moteur d'aspiration et videz le réservoir de l'eau sale.

Pour vider le réservoir de l'eau sale :
- Enlever le réservoir d'eau sale; pour enlever le réservoir d'eau sale, détacher le tuyau d'aspiration de son siège (Photo 4 - B) et soulever le réservoir avec les mains placées dans les logements aux boutes du réservoir (Photo 13).
- Conduire le réservoir d'eau sale dans un lieu adapté à la vidange de l'eau sale, de préférence près d'un WC ou d'un trou à l'égout (observez la législation locale en vigueur en matière de traitement

des eaux usées).
- Dévisser le bouchon de vidange (Photo 30 - A) et vider le réservoir.

Depuis de la vidange, vérifier la quantité de saleté résiduelle dans le réservoir en devissent le bouchon d'inspection (Photo 3 - C). Lavez-le si nécessaire à travers l'ouverture d'inspection.
Apres la vidange et le lavage, fermer le réservoir en revissent le bouchon (Photo 30 - A).

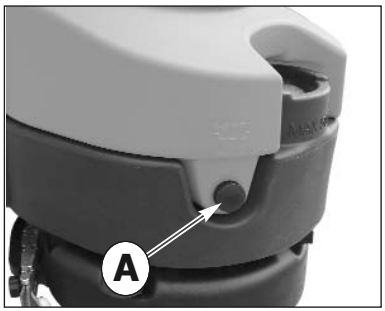


Photo 30

A) Bouchon de vidange du réservoir d'eau sale

7.11 REGLAGE DE L'ECOULEMENT DE LA SOLUTION DETERGENTE.
L'écoulement de la solution détergente peut être réglé avec le robinet situé a coté de la brosse.

Positionner le levier de dosage de l'écoulement de la solution détergente dans une position entre le robinet fermé (Photo 31) et le robinet complètement ouvert (Photo 33) selon le type de nettoyage à effectuer.

La machine est équipée avec électrovanne et l'écoulement de la solution détergente n'aura lie que pendent le travail avec l'actionnement du levier de commande (Photo 2 - A); pour l'écoulement de la solution détergente il faut positionner sur "ON" l'interrupteur d'actionnement de l'électrovanne (Photo 5 - C ; Photo 7 - B) et l'interrupteur d'actionnement de la brosse (Photo 5 - D ; Photo 7 - C).

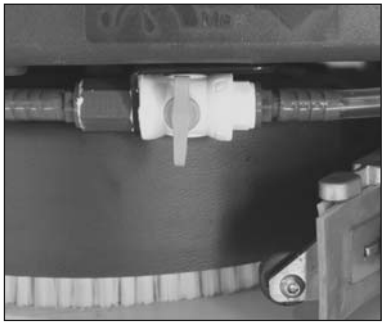


Photo 31

Robinet fermé

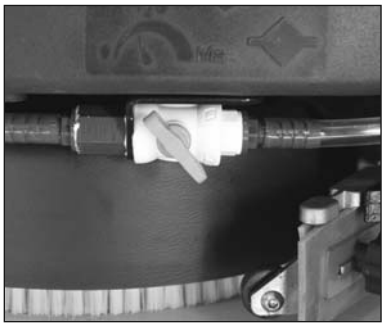


Photo 32

Robinet partielment ouvert

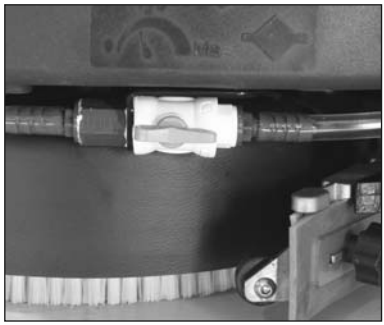


Photo 33

Robinet complètement ouvert

7.12 CONDUITE DE LA MACHINE

Modèle "H402C"
Brancher le câble d'alimentation (Photo 6 - A) au réseau électrique avec une rallonge.
Positionner l'interrupteur général (Photo 5 - A) sur "ON".
Appuyer sur "ON" l'interrupteur d'actionnement de la brosse (Photo 5 - D)
(!) La rotation de la brosse va commencer seulement avec l'actionnement du levier de commande (Photo 2 - A);
Appuyer sur "ON" l'interrupteur d'actionnement de l'aspiration (Photo 5 - B)
Appuyer sur "ON" l'interrupteur d'actionnement de l'électrovanne (Photo 5 - C).
Ouvrir le robinet de dosage de l'écoulement de la solution détergente (Photo 31, 32, 33).
Abaisser le suceur avec le levier levée/descente (Photo 2 - B).
Avancer lentement en agissent sur le levier de command de la brosse (Photo 2 - A) pour effectuer le lavage du sol; en relâchent le levier de commande, la rotation de la brosse va s'arrêter après quelques seconds.
N'oubliez pas de soulever le suceur avant de faire marche arrière pour ne pas l'endommager.

Modèle "H402M"
Vérifier la connexion du connecteur de la batterie situé sous le réservoir d'eau sale (Photo 16 - B).
Introduire et tourner la clé d'allumage (Photo 8 - A).
Sur le chargeur (Photo 19), vérifier la charge des batteries (Photo 18).
Si la charge des batteries est suffisante, appuyer sur "ON" l'interrupteur d'actionnement de la brosse (Photo 7 - C)
(!) La rotation de la brosse va commencer seulement avec l'actionnement du levier de commande (Photo 2 - A);
Appuyer sur "ON" l'interrupteur d'actionnement de l'aspiration (Photo 7 - A)
Appuyer sur "ON" l'interrupteur d'actionnement de l'électrovanne (Photo 7 - B).
Ouvrir le robinet de dosage de l'écoulement de la solution détergente (Photo 31, 32, 33).
Abaisser le suceur avec le levier levée/descente (Photo 2 - B).
Avancer lentement en agissent sur le levier de command de la brosse (Photo 2 - A) pour effectuer le lavage du sol; en relâchent le levier de commande, la rotation de la brosse va s'arrêter après quelques seconds.
N'oubliez pas de soulever le suceur avant de faire marche arrière pour ne pas l'endommager.

7.13 METHODE DE TRAVAIL

7.13.1 PREPARATION ET CONSEILS

Dégagez la surface à traiter (avec des appareils adaptés comme aspirateurs, balayeuses, etc.) de tout résidu solide. Cette opération préliminaire est nécessaire car sinon la saleté solide pourrait empêcher le bon fonctionnement du suceur et nuirait au séchage.
La conduite de la machine doit exclusivement être confiée à un personnel formé.

7.13.2 CONTRÔL DE L'ETAT DE CHARGE DE LA BATTERIE

Les témoins lumineux LED de l'état de charge (Photo 18 - C, B, A) s'éteignent progressivement au fur et à mesure de l'épuisement de la charge.
Lorsque le témoin LED rouge s'allume (Photo 18 - A), éteignez le moteur de brosse, fermez la distribution de solution détergente, terminez éventuellement de sécher le petit résidu humide et rendez-vous auprès du chargeur de batterie pour recharger la batterie.
(!) La batterie peut s'endommager irrémédiablement si le niveau de charge résiduelle se réduit trop (cf. le manuel de mode d'emploi des batteries). Ne forcez pas la décharge de la batterie au-delà des limites fixées par les dispositifs de sécurité en éteignant ou en rallumant la clé de contact ni en aucune autre façon.

7.13.3 LAVAGE DIRECT OU POUR SURFACES LEGEREMENT SALES

Lavage et séchage en un seul passage.
Préparer la machine comme décrit précédemment et l'user comme décrit ou paragraphe 7.12.
(☛) Il est interdit d'utiliser la machine sans solution détergente, car cela abîmerait la surface.

7.13.4 LAVAGE INDIRECT OU POUR SURFACES TRES SALES

Lavage et séchage en différents passages.
Préparez la machine comme décrit précédemment.

Première opération:
Effectuer le lavage comme décrit ou paragraph 7.11 mais sans procéder au séchage du sol.
Laisser agir quelque temps la solution détergente en suivant les indications reportées sur le mode d'emploi du produit.

Deuxième opération :
Procéder comme indiqué dans le paragraphe précédent "Lavage direct" (7.13.3) pour effectuer le séchage du sol.
(☛) Il est interdit d'utiliser la machine sans solu-

tion détergente, car cela abîmerait la surface.

7.13.5 OPERATIONS APRES-LAVAGE
Arrêter la distribution de la solution détergente.
Après avoir éliminé complètement les traînées d'eau éventuelles, attendre quelques secondes, puis lever le suceur et arrêter le moteur d'aspiration.
Dirigez-vous vers un endroit adapté pour effectuer la vidange des réservoirs; vider et nettoyer les réservoirs (cf. paragraphe 7.10).
Arrêter la machine en tournant la clé et retirez-la du tableau.
En cas de besoin, effectuez la recharge des batteries (cf. le paragraphe correspondant).

7.14 NORMES PARTICULIERES D'UTILISATION DU MODELE H402C
Le modèle H402C peut être mise en marche seulement si le voltage indiqué sur la plaque correspond à celui disponible dans le bâtiment et si la prise de courant dispose de la prise de terre.
Ne pas endommager le câble d'alimentation, ne pas l'écraser ni l'arracher.
Ne pas rouler sur le câble d'alimentation avec la machine. Le câble pourrait s'enrouler sur les parties mécaniques en mouvement et causer un court-circuit.

(☠) ATTENTION !! Le modèle H402C a des parties sous tension ou traversées par le courant électrique qui, en cas de contact, peuvent provoquer des lésions graves et même la mort.

- Avant toute opération d'entretien sur la machine, il est nécessaire de la débrancher du réseau électrique.
- Ne jamais toucher des câbles électriques défectueux ou qui présentent des signes d'usure.
- Avant d'accéder au circuit électrique de la machine, il faut l'éteindre et débrancher la prise de courant.
- Si on s'aperçoit que les câbles électriques présentent un défaut ou sont endommagés, il faut les remplacer immédiatement avec des pièces de rechange d'origine.
- Les branchements au réseau électrique doivent être au moins protégés contre les éclaboussures d'eau.
- Pour brancher la machine au réseau électrique utiliser seulement des rallonges conformes au normatifs de sécurité en vigueur.
- La prise de courant sur laquelle la machine est branchée doit être fournie d'un disjoncteur.
- Il est absolument interdit d'utiliser la machine aux abords d'une piscine ou de plans d'eau.

(☠) SITUATIONS CRITIQUES
En cas d'accident:
- Débrancher immédiatement la machine.
- Prendre immédiatement des mesures de secours d'urgence.

En cas d'accident, la machine ne doit pas être remise en marche avant d'avoir été révisée par le fabricant.

8 - INFORMATIONS SUR L'ENTRETIEN

(🔑) Tournez la clé de contact, retirez-la du tableau de bord et déconnectez le connecteur des batteries du câblage de la machine.
(☞) Les interventions sur le circuit électrique et les opérations d'entretien et de réparation (particulièrement celles qui ne sont pas explicitement décrites dans ce manuel) doivent être effectuées par un centre de service après-vente agréé ou par un technicien spécialisé informé de la législation en vigueur.
Le respect des cadences d'entretien et des prescriptions du fabricant est la garantie d'un meilleur rendement et d'une plus grande longévité de la machine.

8.1 RESERVOIRS

Vidangez les deux réservoirs comme décrit dans les paragraphes correspondants.
Eliminez la salissure solide en remplissant et en vidant plusieurs fois les réservoirs jusqu'à l'élimination effective de toute la saleté: utilisez un tuyau de lavage ou autre pour l'opération.
(!) De l'eau à plus de 50°, des nettoyeurs à haute pression ou des jets d'eau trop violents peuvent endommager les réservoirs et la machine.
Laissez les bouchons des réservoirs ouverts (seulement avec la machine au repos) de façon à faire sécher les réservoirs et prévenir ainsi la formation des mauvaises odeurs.

8.2 FILTRE DE LA SOLUTION DETERGENTE

Pour le nettoyage du filtre de la solution détergente, dévisser le bouchon transparent (Photo 29 - A) et enlever le filet métallique filtrant.
Apres l'avoir nettoyé, replacer le filet métallique filtrant dans son siège et revisser le bouchon transparent du filtre.

8.3 TUYAU D'ASPIRATION

Démonter le tuyau d'aspiration du raccord situé sur le corps du suceur (Photo 23 - B).
Vous pouvez à présent laver le tuyau et éliminez les obstructions.
Apres le lavage, enfiler solidement le tuyau sur raccord situé sur le corps du suceur.

8.4 SUCEUR

(!) Ne manipulez pas le suceur à mains nues, endossez des gants et tout autre équipement de protection adapté à l'opération.
Démontez le suceur de la machine et nettoyez-la sous de l'eau courante avec une éponge ou une brosse.
Contrôlez l'efficacité et l'usure des bavettes en contact avec le sol. Elles ont la fonction de racler la pellicule de détergent et d'eau sur le sol et d'isoler la portion de surface afin d'obtenir la dépression maximum du moteur d'aspiration : de cette façon le séchage de la machine sera parfait. Au fur et à mesure de son utilisation, l'arête vive de la lame tend à s'arrondir et à s'user en nuisant ainsi au parfait séchage. Les bavettes du suceur doivent donc être changées. Pour ce faire, suivez les indications du paragraphe correspondant. Tournez les bavettes pour user les autres arêtes vives ou montez des bavettes neuves.

8.5 ACCESSOIRES

Démontez et nettoyez les brosses ou les disques entraîneurs.
(!) Contrôlez soigneusement si des corps étrangers ne se sont pas encastrés (pièces métalliques, vis, copeaux ou cordes et autres) ce qui endommagerait le sol et la machine.
Vérifiez le niveau des soies des brosses (contrôlez si une usure irrégulière s'est vérifiée sur les brosses ou les disques abrasifs), en cas de besoin, réglez l'inclinaison de l'action sur le sol.
Montez seulement les accessoires préconisés par le fabricant, d'autres pièces pourraient compromettre la sécurité.

8.6 CORPS DE LA MACHINE

Pour nettoyer l'extérieur de la machine, utilisez une éponge ou un chiffon en vous aidant d'une brosse aux soies douces pour éliminer les taches plus difficiles. La rugosité de la superficie de la machine, voulue pour ne pas rendre apparentes les éraflures dues à l'utilisation, ne facilite par l'élimination des taches persistantes.
N'utiliser pas des machines à vapeur, ni des tuyaux d'arrosage ni des nettoyeurs à haute pression.

8.7 BATTERIES

Batteries PB-ACIDE
Les opérations d'entretien doivent se conformer aux indications du fabriquant ainsi qu'à celles décrites ci-dessous.
Si les plaques des éléments ne sont pas complètement immergées dans l'acide, cela provoque une oxydation rapide et un dysfonctionnement irrémédiable de l'élément concerné.
Le débordement de l'acide provoque l'oxydation de la machine.
Utilisez un chargeur de batteries préconisé par le fabricant et adapté au type de batteries à charger.
Les batteries doivent toujours être rechargées dans un endroit bien ventilé, car il existe un risque d'explosion.
L'utilisation de batteries au gel ou sans entretien

est fortement conseillée.

Batteries GEL
Les opérations d'entretien doivent se conformer aux indications du fabricant ainsi qu'à celles décrites ci-dessous.
Utilisez un chargeur de batteries préconisé par le fabricant.

8.8 DISJONCTEURS THERMIQUES
La machine est équipée de protections électriques qui protègent les principaux organes de fonctionnement.
En particulier, la machine est fournie avec des interrupteurs - appelés disjoncteurs thermiques - qu'ont été prévus pour protéger le moteur d'aspiration (Photo 16 - C) et le moteur de la brosse (Photo 16 - D).
En cas de déclenchement automatique d'un de ces disjoncteurs, il suffit d'appuyer à fond sur le disjoncteur concerné pour rétablir le fonctionnement.
Le déclenchement des disjoncteurs, spécialement pendant les premières semaines d'utilisation, ne signifie pas obligatoirement un dysfonctionnement de la machine. Il est cependant conseillé de faire contrôler le dispositif par un électricien spécialisé si le disjoncteur continue à se déclencher.

8.9 CADENCES
Pour toutes les opérations décrites dans ce paragraphe, reportez-vous aux instructions détaillées dans les paragraphes correspondants.

8.9.1 OPERATIONS QUOTIDIENNES
Démonter et contrôler la brosse ou les disques entraîneurs (avec les disques abrasifs montés). Vérifier s'il n'y a pas de corps étrangers qui empêchent le mouvement ou l'efficacité de tous les organes de nettoyage.
Contrôler le suceur : nettoyer les bavettes et vérifiez-en l'usure.
Si les batteries utilisées sont au Pb-Acide, suivez attentivement les prescriptions du fabricant des batteries.
Effectuer la recharge des batteries.

8.9.2 OPERATIONS HEBDOMADAIRES
Contrôler et changer en cas de besoin la bavette anti-éclaboussures.
Contrôler attentivement le profil des bavettes du suceur et changez-les en cas de besoin.
Contrôler si les tuyaux et les conduits d'aspiration ne sont pas engorgés.
Nettoyer à fond les réservoirs de la solution détergente et de l'eau sale.
Pour les modèles équipés de batteries au PB-Acide : contrôler le niveau de l'électrolyte sur tous les éléments et faites l'appoint avec de l'eau distillée en cas de besoin. Reportez-vous aux indications détaillées fournies par le fabricant des batteries.
Soulever le couvercle du logement du filtre d'aspiration, vérifiez la présence de liquide et, éventuellement faites-le évacuer dans le réservoir de l'eau sale.

8.9.3 OPERATIONS A INTERVALLES REGULIERS
Même si la machine a été fabriquée avec rigueur et est conforme aux tests de qualité plus sévères, les composants électriques et mécaniques sont inévitablement soumis à l'usure et au vieillissement après de longues périodes d'utilisation.
Pour opérer en toute sécurité et sans inconvénients, il est conseillé de faire réviser votre machine chaque année auprès d'un centre de service après-vente agréé ou par un technicien spécialisé informé de toutes les règles de sécurité contenues dans ce manuel. Si la machine travaille dans des conditions particulièrement difficiles ou en cas de négligence d'entretien, il est conseillé de faire réviser la machine plus souvent.

8.10 PIECES DE RECHANGE CONSEILLEES
Il est conseillé de tenir toujours à disposition les pièces de rechange plus fréquentes et de ne jamais négliger les opérations d'entretien ordinaire et extraordinaire, ceci afin d'avoir toujours le maximum de productivité de la machine.
La liste de ces pièces de rechange est disponible auprès de votre revendeur.

9 - PETIT GUIDE DE DEPANNAGE

Ces indications servent à comprendre les causes de certains problèmes par rapport à des inconvénients précis. Pour le type d'action à effectuer, reportez-vous aux paragraphes correspondants ci-dessous.

9.1 LA MACHINE NE FONCTIONNE PAS

☹ La clé n'est pas introduite ni tournée correctement.
☺ Introduisez et tournez la clé sur ON
☹ Le connecteur de la batterie est débranché ou mal branché au connecteur du câblage principal.
☺ Branchez solidement les deux connecteurs.
☹ La machine est en train de recharger la batterie.
☺Attendez la fin de la recharge.
☹ La batterie est déchargée.
☺ Rechargez la batterie.

9.2 LA BROSSE NE TOURNE PAS

☹ L'interrupteur du moteur de la brosse n'est pas sélectionné.
☺ Appuyez l'interrupteur sur "ON" pour activer la brosse.
☹ Déclenchement du disjoncteur du moteur de la brosse en raison d'une surchauffe.
☺ Vérifiez et éliminez la raison ayant provoqué la surchauffe (présence de bouts de ficelle ou autres corps étrangers empêchant le mouvement, surfaces trop accidentées, etc.) et réenclenchez le disjoncteur en appuyant dessus.
☹ Le relais du moteur ou le moteur de la brosse est défectueux.
☺ Changez le relais du moteur ou le moteur de la brosse.

9.3 LA DISTRIBUTION DE SOLUTION DETERGENTE EST INSUFFISANTE OU INEXISTANTE

☹ Le réservoir de solution détergente est vide.
☺ Remplissez le réservoir de solution détergente, après avoir vidé le réservoir de l'eau sale.
☹ L'interrupteur de l'électrovanne n'est pas sélectionné
☺ Appuyez l'interrupteur sur "ON" pour activer la brosse.
☹ Le robinet de réglage de l'écoulement de la solution détergente est fermé ou presque fermé.
☺ Régulez / augmentez le dosage de l'écoulement de la solution détergente comme souhaité.
☹ Le conduit de distribution du détergent est engorgé.
☺ Dégagez le conduit en éliminant la saleté.

9.4 ABSENCE D'ASPIRATION

☹ Le tuyau d'aspiration n'est pas raccordé au suceur.
☺ Raccordez correctement le tuyau d'aspiration.
☹ Le tuyau d'aspiration, le conduit du suceur ou le logement d'inspection sont engorgés.
☺ Désengorgez et nettoyez tous les conduits.
☹ Le moteur d'aspiration est éteint.
☺ Activez le moteur d'aspiration.
☹ Le réservoir de l'eau sale est plein.
☺ Videz le réservoir.
☹ Le courant n'arrive pas au moteur d'aspiration ou le moteur est grillé.
☺ Vérifiez les branchements et dans changez le moteur dans le deuxième cas.

9.5 L'ASPIRATION N'EST PAS EFFICACE

☹ Le couvercle du logement de l'aspiration n'a pas été serré solidement.
☺ Serrez-le solidement.
☹ Le tuyau d'aspiration, le conduit du suceur ou le logement d'inspection sont engorgés.
☺ Désengorgez et nettoyez tous les conduits.

9.6 LE MOTEUR DE LA BROSSE OU LE MOTEUR ASPIRATION NE S'ARRETENT PAS

☺ Arrêtez la machine en coupant l'alimentation générale en débranchant le connecteur principal des batteries et contactez le centre de service après-vente agréé le plus proche.

9.7 LE SUCEUR NE NETTOIE PAS OU NE SECHE PAS BIEN

☹ Les bavettes du suceur sont usées ou ont buté contre de la salissure solide.
☺ Changez les bavettes ou nettoyez-les.
☹ Le suceur n'est pas bien réglée, l'avancement doit être exactement perpendiculaire au sens de la marche.
☺ Procédez au réglage du suceur.
☹ Le tuyau d'aspiration ou le conduit du suceur sont engorgés.
☺ Désengorgez et nettoyez tous les conduits.

9.8 LE CHARGEUR NE FONCTIONNE PAS

☹ La recharge des batteries ne démarre pas
☺ Contrôlez si le chargeur des batteries est effectivement branché aux batteries. Consultez le manuel spécifique du chargeur de batteries.

9.9 LA BATTERIE NE SE CHARGE PAS OU NE MAINTIENNE PAS LA CHARGE

☹La batterie est neuf mais elle ne donne pas 100% des performances attendues
☺ L'accumulateur atteint le maximum de ses performances après 20-30 cycles de recharge complets.
☹ L'électrolyte s'est évaporé et ne couvre pas complètement les plaques.
☺ Consultez le manuel spécifique du fabricant des batteries.
☹ Il y a des différences évidentes entre les différents éléments.
☺ Changez l'élément défectueux.

Consultez toujours manuel d'instructions spécifique des batteries et du chargeur de batteries, si le problème persiste, contactez le centre de service après-vente agréé le plus proche.

Le fabricant NE PEUT ETRE d'aucune aide en cas de problèmes dus à des batteries et à un chargeur de batteries qu'il n'a pas fourni.

1 - INHALTSVERZEICHNIS

DE

1. INHALTSVERZEICHNIS

2. ALLGEMEINE INFORMATIONEN

2.1 ZIELSETZUNG DES HANDBUCHS
2.2 TERMINOLOGIE UND BEDEUTUNG DER SYMBOLE
2.3 IDENTIFIZIERUNG DES PRODUKTS
2.4 SACHGEMÄSSER GEBRAUCH
2.5 TECHNISCHE ABÄNDERUNGEN

3. SICHERHEITSINFORMATIONEN

3.1 WICHTIGE HINWEISE
3.2 BEREICH SERVICE
3.3 ENTSORGUNG DER MASCHINE
3.4 VIBRATIONSINFORMATIONEN

4. HANDLINGS-INFORMATIONEN

4.1 HEBEN UND TRANSPORT DER VERPACKUNG
4.2 KONTROLLE BEI DER LIEFERUNG
4.3 AUSPACKEN
4.4 AUSMASSE UND GEWICHT DER VERPACKUNG

5. TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

5.1 SYMBOLE AUF DER MASCHINE
5.2 AUFBAU UND FUNKTIONEN
5.3 AUSMASSE

6. INFORMATIONEN ZUR EINRICHTUNG

6.1 ÖFFNUNG DES LENKHEBEL
6.2 EINBAU DER BATTERIEN
6.2.1 ANSCHLUSS DER BATTERIEN
6.3 KONFIGURATION DES LADEGERÄTS

7. INFORMATIONEN FÜR DEN GEBRAUCH

7.1 VORBEREITUNG DER MASCHINE
7.2 LADEN DER BATTERIEN
7.3 EINBAU UND AUSBAU DER BÜRSTE
7.4 UMSTELLEN DER MASCHINE
7.5 EINBAU DES SQUEEGEES
7.6 AUSBAU DES SQUEEGEES
7.7 WECHSELN DER SQUEEGEE -WISCHBLÄTTER AUS GUMMI
7.8 EINSTELLUNG DES SQUEEGEES
7.9 BEFÜLLEN UND ENTLEEREN DES LÖSUNGSBEHÄLTERS
7.10 ENTLEEREN DES SCHMUTZWASSERBEHÄLTERS
7.11 EINSTELLUNG DER REINGUNGSMITTEL MENGE
7.12 FAHREN DER MASCHINE
7.13 ARBEITSWEISE
7.13.1 VORBEREITUNG UND WARNHINWEISE
7.13.2 PRÜFUNG DES BATTERIELADEZUSTANDS
7.13.3 DIREKTES WASCHEN ODER WASCHEN VON LEICHT VERSCHMUTZTEN FLÄCHEN
7.13.4 INDIREKTES WASCHEN ODER WASCHEN VON STARK VERSCHMUTZTEN FLÄCHEN
7.13.5 VORGÄNGE NACH DEM WASCHEN
7.14 SPEZIFISCHE GEBRAUCHSANWEISUNGEN FÜR DAS MODELL H402C

8. WARTUNGSINFORMATIONEN

8.1 BEHÄLTER
8.2 REINIGUNSLÖSUNGSFILTER
8.3 SAUGROHR
8.4 SQUEEGEE
8.5 ZUBEHÖRE
8.6 MASCHINENKÖRPER
8.7 BATTERIEN
8.8 THERMISCHE SICHERUNGSAUTOMATEN
8.9 HÄUFIGKEIT
8.9.1 TÄGLICHE EINGRIFFE
8.9.2 WÖCHENTLICHE EINGRIFFE
8.9.3 IN EINEM LÄNGEREN ABSTAND VORZUNEHMENDE EINGRIFFE
8.10 EMPFOHLENE ERSATZTEILE

9 - BETRIEBSKONTROLLE

9.1 DIE MASCHINE FUNKTIONIERT NICHT
9.2 DIE BÜRSTE DREHT SICH NICHT
9.3 ES TRITT KEINE ODER NUR WENIG REINIGUNGSLÖSUNG AUS
9.4 KEIN SAUGBETRIEB
9.5 ZU GERINGE SAUGKRAFT
9.6 DER BÜRSTENMOTOR ODER DER SAUGMOTOR HALTEN NICHT AN
9.7 DER SQUEEGEE REINIGT ODER TROCKNET NICHT GUT
9.8 DAS BATTERIELADEGERÄT FUNKTIONIERT NICHT
9.9 DIE BATTERIEN WERDEN NICHT GELADEN ODER ENTLADEN SICH ZU SCHNELL

2. ALLGEMEINE INFORMATIONEN

2.1 ZIELSETZUNG DES HANDBUCHS

Zum leichteren Nachschlagen und Lesen der gewünschten Informationen ist Bezug auf das Inhaltsverzeichnis am Anfang des Abschnittes in der gewünschten Sprache zu nehmen. Das vorliegende Handbuch wurde vom Hersteller der Maschine zusammengestellt und stellt ein ergänzendes Teil des Produktes dar. Daher muss das Handbuch über die gesamte Lebensdauer der Maschine bis zur Verschrottung sorgfältig aufbewahrt werden. Der Kunde hat sich zu vergewissern, dass das Personal das Handbuch gelesen und den Inhalt desselben verstanden hat, damit es die hier beschriebenen Anleitungen genau befolgen kann. Nur das genaue Befolgen der in diesem Handbuch enthaltenen Anleitungen und Anweisungen gewährleistet beste Resultate hinsichtlich Sicherheit, Leistungen, Wirksamkeit und Lebensdauer des sich jetzt in Ihrem Besitz befindenden Produkts. Das Nichtbefolgen dieser Vorschriften kann eine potenzielle Gefahr für den Anwender, die Maschine, die gereinigte Oberfläche und die Umgebung darstellen; für die daraus entstehenden Schäden kann der Hersteller auf keinen Fall verantwortlich gemacht werden.

2.2 TERMINOLOGIE UND BEDEUTUNG DER SYMBOLE

Für ein besseres Verständnis und zum Hervorheben der verschiedenen Aspekte der Anleitungen wurden Begriffe und Symbole verwendet, die nachstehend definiert und abgebildet werden:

- Maschine. Dieser Begriff ersetzt die Handelsbezeichnung, auf die sich dieses Handbuch bezieht.

- Bediener. Person oder Personen, die die Maschine normalerweise bedienen und mit deren Betrieb vertraut sind, aber nicht über die spezifische technische Kompetenz verfügen, die für die Durchführung besonderer Eingriffe erforderlich ist.

- Techniker. Person oder Personen, die über die Erfahrung, technische Ausbildung, Kenntnis der Gesetze und Vorschriften verfügen, die für die Durchführung besonderer Eingriffe erforderlich ist. Diese Personen sind in der Lage, Gefahren zu erkennen und zu vermeiden, die bei der Installation, dem Gebrauch, dem Handling und der Wartung der Maschine auftreten können.

- HINWEISSYMBOL (☞) Diese Informationen sind besonders wichtig, um Maschinenstörungen zu vermeiden.

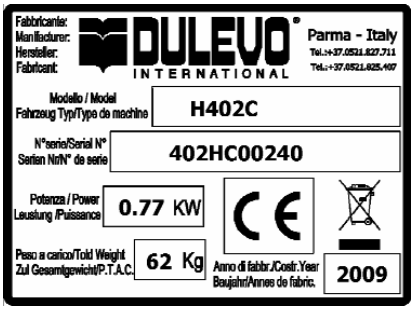
- ACHTUNGSSYMBOL (!) Diese Informationen sind besonders wichtig, um schwere Maschinen- und Umweltschäden zu vermeiden.

- GEFAHRSYMBOL (☠) Diese Informationen sind besonders wichtig, um schwere (oder schwerste) Personen-, Maschinen- und Umweltschäden zu vermeiden.

2.3 IDENTIFIZIERUNG DES PRODUKTS

Das unter dem Armaturenbrett über dem Batterieverbinder angebrachte Maschinenschild enthält folgende Informationen:

- Angabe des Herstellers
- CE-Zeichen
- Modellnummer
- Modell
- Gesamt-Nennleistung
- Seriennummer (Kennnummer)
- Baujahr
- Gewicht bei max. Beladung



2.4 SACHGEMÄSSER GEBRAUCH

Die Maschine, auf die sich dieses Handbuch bezieht, ist eine Scheuersaugmaschine: Die Maschine kann zum Waschen und Absaugen von Flüssigkeiten von ebenen, starren, waagerechten, glatten oder mäßig rauen gleichmäßigen und hindernislosen Böden in Zivilgebäuden und Industriegebäuden eingesetzt werden. Jeder andere Einsatz ist verboten. Wir bitten Sie, die in diesem Handbuch enthaltenen Sicherheitshinweise strikt zu befolgen. Die Scheuersaugmaschine verteilt eine einstellbare Menge Reinigungslösung aus Wasser und Reinigungsmittel auf dem zu behandelnden Boden, während die Bürsten den Schmutz vom Boden entfernen. Mittels eines auf dem Boden aufliegenden Squeegee erlaubt die Sauganlage der Maschine das perfekte Trocknen der Oberflächen und des von den Frontbürsten aufgenommenen Schmutzes in einem einzigen Durchgang. Durch eine korrekte Kombination der verschiedenen Reinigungsmittel mit den verschiedenen verfügbaren Bürstentypen (oder Schleifscheiben) kann die Maschine an alle Boden- und Schmutztypen angepasst werden.

2.5 TECHNISCHE ABÄNDERUNGEN

Diese Maschine wurde unter Berücksichtigung der in den EWG-Richtlinien enthaltenen Vorschriften zur Gewährleistung der Sicherheit und der Gesundheit des Anwenders entwickelt und gebaut und ist daher mit dem CE-Zeichen auf dem Maschinenschild versehen. Die EWG-Richtlinien, denen die Maschine entspricht, sind in der dem vorliegenden Handbuch beiliegenden **Konformitätsbescheinigung aufgeführt**. Diese Bescheinigung verliert ihre Gültigkeit, wenn nicht zuvor mit dem Hersteller vereinbarte Abänderungen an der Maschine durchgeführt werden. Der Hersteller behält sich das Recht vor, jederzeit und ohne Vorankündigung technische Abänderungen am Produkt vorzunehmen, um das Produkt zu aktualisieren oder technisch zu verbessern. Daher kann die von Ihnen gekaufte Maschine in kleineren Details leicht von den in unseren Katalogen oder im vorliegenden Handbuch enthaltenen Informationen und Abbildungen abweichen, ohne dass dadurch die Sicherheit und die entsprechenden Informationen beeinträchtigt werden.

3. SICHERHEITSINFORMATIONEN

3.1 WICHTIGE HINWEISE

(☞) Das "Bedienungsanleitungshandbuch" ist vor dem Einschalten, dem Gebrauch, der Wartung, der ordentlichen Wartung und jeglichen Eingriffen an der Maschine aufmerksam zu lesen.
(!) Alle im vorliegenden Handbuch und den Handbüchern der Batterie und des Batterieladegeräts enthaltenen Anweisungen sind strikt zu befolgen (insbesondere die Achtungs- und Gefahrhinweise). Der Hersteller haftet nicht für Personen- und/oder Sachschäden, die auf das Nichtbeachten der o.g. Vorschriften zurückzuführen sind.
(☞) Vor dem Gebrauch der Maschine ist sicherzustellen, dass alle Bauteile korrekt positioniert sind.
(!) Die Maschine darf nur von Personen verwendet werden, die bezüglich des Gebrauchs derselben ausgebildet wurden, die zum Bedienen der Maschine fähig sind, und die ausdrücklich mit dem Gebrauch der Maschine beauftragt wurden. Zum Verhindern eines nicht autorisierten Gebrauchs der Maschine ist dieselbe mit gezogener Standbremse und mit gezogenem Zündschlüssel an einem Ort abzustellen, der Unbefugten nicht zugänglich ist.
(!) Der Gebrauch der Maschine ist nur volljährigen Personen gestattet.
(!) Die Maschine darf nicht für einen anderen als den ausdrücklich vorgesehenen Zweck eingesetzt werden. Bei dem Gebrauch der Maschine ist der jeweilige Gebäudetyp zu berücksichtigen und es sind die dort geltenden Sicherheitsbedingungen strikt zu beachten.
(☠) Die Maschine nicht an schlecht beleuchteten Orten, in explosionsgefährdeter Umgebung, in Anwesenheit von gesundheitsschädlichem Schmutz (Staub, Gas, usw.), auf Straßen oder öffentlichen Wegen sowie im Freien im Allgemeinen verwenden.
(!) Die Maschine wurde für den Einsatz bei einer Umgebungstemperatur zwischen +4°C und + 35°C entwickelt; bei Nichtgebrauch ist die Maschine in einer trockenen, nicht korrosiven Umgebung bei einer Temperatur zwischen + 10°C und + 50°C abzustellen. Die für den Betrieb und die Lagerung der Maschine zulässige Feuchtigkeit liegt zwischen 30% und 95%.
(☠) Keine brennbaren oder explosiven Flüssigkeiten, Gase, Trockenpulver, Säuren und Lösemittel (z.B. Lösemittel zum Verdünnen von Lack, Azeton, usw.) oder Benzin, Öl, Treibstoff, usw. ansaugen, auch wenn diese verdünnt sind; keine brennenden oder glühenden Gegenstände ansaugen.
(!)Die Maschine nicht auf einem Gefälle über 2% oder auf Rampen mit einem Gefälle über 2% einsetzen;
bei kleineren Gefällen darf die Maschine nicht quer zum Gefälle eingesetzt werden, ist immer vorsichtig zu manövrieren und nicht zu wenden. Beim Transport auf Rampen oder stärkeren Gefällen ist höchste Aufmerksamkeit erforderlich, um ein Umkippen sowie eine unkontrollierte Beschleunigung zu vermeiden. Immer die niedrigste Geschwindigkeit einstellen! Rampen und Gefälle ausschließlich mit hochgefahrenen Bürsten und Squeegees befahren.
(!) Die Maschine niemals an Gefällen parken.
(☞) Die Maschine darf auf keinen Fall bei steckendem Schlüssel und an das Stromnetz angeschlossenem Netzstecker unbeaufsichtigt gelassen werden. Vor dem Verlassen der Maschine ist der Netzstecker und der Schlüssel zu ziehen und es sind geeignete Maßnahmen zu treffen, um zu vermeiden, dass die Maschine sich in Bewegung setzt.
(☠) Beim Gebrauch der Maschine ist auf in der Einsatzumgebung anwesende Drittpersonen, insbesondere Kinder, zu achten.
(!) Die Maschine nicht zum Transportieren von Personen und/oder Gegenständen oder zum Schleppen von Gegenständen verwenden. Die Maschine nicht schleppen.
(☞) Die Maschine nicht als Ablage für Gegenstände verwenden.
Die Belüftungs- und Kühlöffnungen nicht bedecken oder verstopfen.
(!) Die Sicherheitsvorrichtungen nicht entfernen, abändern oder umgehen.
(!) Immer die für die Sicherheit des Bedieners erforderliche persönliche Schutzausrüstung verwenden: Schürze oder Schutzanzug, rutschfestes wasserdichtes Schuhwerk, Gummihandschuhe, Schutzbrille und Gehörschutz, Staubschutzmaske. Vor Arbeitsbeginn sind Armbänder, Ketten, Uhren, Krawatten und andere Gegenstände abzulegen, die eine potentielle Gefährdung darstellen und zu schweren Unfällen führen können.
(!) Nicht mit den Händen zwischen die sich bewegenden Maschinenteile greifen.
(☞) Keine anderen als die vorgesehenen Reinigungsmittel verwenden und die in den jeweiligen Sicherheitsblättern enthaltenen Vorsichtsmaßnahmen und Vorschriften beachten. Wir empfehlen, die Reinigungsmittel an einem Kindern unzugänglichen Ort aufzubewahren. Bei Kontakt mit den Augen sind die Augen sofort gründlich mit Wasser zu spülen. Bei Verschlucken der Reinigungslösung ist sofort ein Arzt aufzusuchen. Sicherstellen, dass die Steckdosen für die Stromversorgung des Batterieladegeräts an eine geeignete Erdungsanlage angeschlossen sind und durch Thermoschutzschalter und Differentialschalter abgesichert sind.
(!) Die Anleitungen des Batterieherstellers sind strikt zu befolgen und die anwendbaren Gesetze sind zu befolgen. Die Batterien immer sauber und trocken halten, um Kriechstrom zu vermeiden. Die Batterien vor Verschmutzungen, wie zum Beispiel Metallstaub, schützen.
(☠) Keine Werkzeuge auf die Batterien legen: Kurzschluss- und Explosionsgefahr.
(☠) Bei der Verwendung von Batteriesäure sind die entsprechenden Sicherheitsvorschriften strikt zu befolgen. In Anwesenheit von Magnetfeldern sind die Auswirkungen auf die Kontrollelektronik zu überprüfen. Die Maschine auf keinen Fall mit Wasserstrahl reinigen.
(☞) Die aufgenommenen Flüssigkeiten enthalten Reinigungsmittel, Desinfektionsmittel, Wasser sowie organisches und anorganisches Material, das während der Arbeitsphasen gelöst wurde: Daher müssen diese Flüssigkeiten gemäß den anwendbaren Gesetzen entsorgt werden.

3. SICHERHEITSINFORMATIONEN

(!) Bei Defekten und/oder Betriebsstörungen ist die Maschine sofort abzustellen (von dem Stromnetz oder den Batterien trennen). Nicht versuchen, die Maschine selbst zu reparieren, sondern ein technisches Kundendienstcenter des Herstellers kontaktieren.
(☞) Vor jedem Gebrauch ist die Maschine zu überprüfen und insbesondere ist zu kontrollieren, dass das Batterieladekabel und der Steckverbinder in einwandfreiem Zustand sind, damit eine sichere Arbeit gewährleistet werden kann. Wenn diese Teile nicht in einwandfreiem Zustand sein sollten, darf die Maschine auf keinen Fall vor der Reparatur des defekten Teiles durch einen zugelassenen Fachmann in Betrieb gesetzt werden.
(☞) Beim Austreten von Schaum oder Flüssigkeiten ist der Saugmotor sofort abzustellen
(☞) Die Maschine nicht auf Textilböden, wie Teppichen, Teppichboden, usw. verwenden.
Der Gebrauch von Wachs oder Schaum bildenden Reinigungsmitteln sowie Leckagen an den Schläuchen und Rohren kann zu schweren Betriebsstörungen der Maschine sowie zum Verstopfen der Leitungen führen.

3.2 BEREICH SERVICE

(☞) Alle Zubehörwartungs- und Ersetzungsarbeiten müssen in gut beleuchteter Umgebung durchgeführt werden, nachdem die Maschine durch Trennen des Batterieverbinders von der Stromversorgung getrennt wird.
(☞) Alle Eingriffe an der elektrischen Anlage sowie alle Wartungs- und Reparatureingriffe (insbesondere die nicht ausdrücklich im vorliegenden Handbuch beschriebenen Eingriffe) müssen in autorisierten Kundendienstcentern oder durch technisches Personal mit Erfahrung auf dem Sektor unter Beachtung der anwendbaren Sicherheitsvorschriften durchgeführt werden.
(☞) Es ist ausschließlich der Einsatz von ORIGINALERSATZTEILEN zugelassen, das einzig und allein vom Hersteller zu beziehen ist, denn nur Originalersatzteile gewährleisten einen einwandfreien und sicheren Betrieb der Maschine. Keine aus anderen Maschinen ausgebauten Teile oder andere Ersatzteilkits verwenden.
(☞) Warten Sie nicht diese Maschine-Bestandteile werden durch den Gebrauch abgenutzt; Ersetzen des Bestandteils in der richtigen Zeit bedeutet eine bessere Maschine-Operation(Maschine-Betrieb) und gleichzeitig ein Sparen aufgrund der Tatsache, dass größere Beschädigungen vermieden werden.

Das Hersteller-Angebot den Kunden seine eigene **Technische Dienstunterstützung**, um was für Problem bezüglich des Gebrauches und der Wartung der Maschine zu lösen.
Jede Anwendung für die **Technische Dienstintervention** muß nach einer vorsichtigen Analyse der technischen Probleme und ihrer Ursachen gemacht werden.
Im Fall von Anwendungen in Schreiben wir bitte, um in der Nachricht die folgenden Informationen anzugeben:
- Maschine-Modell
- Laufende Nummer
- Eine ausführliche Beschreibung der Probleme
- Die Schecks durchgeführt auf der Maschine
- Die Regelungen führte durch und ihre Wirkungen
- Jede andere nützliche Information

Senden Sie die Anträge auf den Technischen Dienst dazu:
DULEVO INTERNATIONAL S.p.A.
Via Giovannino Guareschi, 1
43012 FONTANELLATO
(Parma) ITALY
Tel. +39 0521 - 82 77 11
Fax. +39 0521 - 82 77 95
oder zum " ERMÄCHTIGTEN TECHNISCHEN DIENSTNETZWERK "

3.3 ENTSORGUNG DER MASCHINE

Wenn Sie die Maschine entsorgen möchten, ist zu empfehlen, die Batterien auszubauen und sie auf geeignete Weise zu entsorgen, gemäß der vorherrschenden, europäischen Vorschrift 91/157/EEG. Oder geben Sie die Batterien in den Sondermüll. Die Entsorgung der Maschine erfolgt gemäß den lokal vorherrschenden Gesetzgebungen:
- Die Maschine wird vom Netz genommen, die Flüssigkeiten entsorgt und gereinigt;
- Die Maschine wird danach in Einzelteile zerlegt und die gleichen Materialien werden gesammelt (Plastik nach den Symbolen, Metalle, Gummi und Verpackung). Falls einzelne Komponenten verschiedene Materialien beinhalten, wenden Sie sich bitte an die zuständigen Behörden. Jede Materialgruppe wird an den geeigneten Stellen entsorgt. Es wird auch empfohlen, die Gefahrengüter außerhalb der Reichweite von Kindern aufzubewahren.

Dem Eigentümer eines elektrischen oder elektronischen Apparats ist es dem Gesetz nach (gemäß der EU Richtlinien 2002/96/EU vom 27. Januar 2003 über die Entsorgung von elektrischen oder elektronischen Geräten und der nationalen Gesetzgebung der EU-Staaten, die diese Richtlinie umgesetzt haben) untersagt, dieses Produkt oder das elektrische/elektronische Zubehör in den Hausmüll zu entsorgen. Er wird angehalten, dieses Gerät in den Sondermüll zu geben.

3.4 VIBRATIONSINFORMATIONEN

Die Zustände für Schwingungsversuche sind in Übereinstimmung mit den Anforderungen der Europäischen Direktiven in Kraft und werden im technischen vom Hersteller gehaltenen Verhältnisbericht beschrieben. Täglich (8 Stunden) Wert der Aussetzung den Vibrationen übersandt der System-Hand - Arm ist 2,5 m/s2s untergeordnet. Dieser Wert kann nur als Wert des Vergleiches verwendet werden, und das ist für die Entscheidung von den echten Niveaus nicht richtig, die von den Bedingungen und von der Umwelt des Gebrauches abhängen.

4 - HANDLINGS-INFORMATIONEN

4.1 HEBEN UND TRANSPORT DER VERPACKUNG

(!)Während des Hebens und des Transports ist sicherzustellen, dass die verpackte Maschine sicher verankert wurde, damit sie nicht umkippen oder abstürzen kann.
Beim Laden/Abladen der Maschine auf/von Fahrzeugen ist für eine geeignete Beleuchtung zu sorgen.
Beim Handling der verpackten Maschine sind geeignete Mittel einzusetzen; dabei ist darauf zu achten, dass die Verpackung keinen Stößen ausgesetzt und nicht beschädigt wird. Die verpackte Maschine nicht auf den Kopf stellen und sie sanft auf den Boden absetzen.

4.2 KONTROLLE BEI DER LIEFERUNG

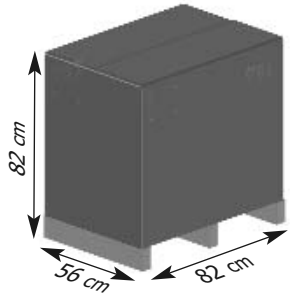
(☞) Bei der Lieferung der Ware (Maschine, Batterien, Batterieladegerät) durch den Spediteur ist zu kontrollieren, dass die Verpackung und deren Inhalt keine Beschädigungen aufweisen. Falls der Verpackungsinhalt beschädigt sein sollte, ist der Spediteur diesbezüglich zu unterrichten und es ist schriftliche eine Schadensersatzforderung niederzulegen, bevor die Ware angenommen wird (auf dem Lieferschein "unter Vorbehalt" ankreuzen).

4.3 AUSPACKEN

(!) Es ist Schutzkleidung anzuziehen und es sind geeignete Werkzeuge zu verwenden, um die Unfallgefahr auf ein Minimum zu reduzieren.
Beim Auspacken der Maschine ist folgendermaßen vorzugehen:
In Karton verpackte Maschine:
- Die Kunststoffumreifungen mit einer Schere oder Schlagzange durchtrennen.
- Den Karton hochziehen und entfernen.
- Die Beutel aus dem Innenraum nehmen und deren Inhalt überprüfen (Gebrauchs- und Wartungshandbuch, Steckverbinder für Anschluss an das Batterieladegerät).
- Die Metallbügel oder Kunststoffumreifungsbänder entfernen, die die Maschine an der Palette befestigen.
- Die Bürsten und Squeegees aus der Verpackung nehmen.
- Die Maschine nach hinten von der Palette schieben, wozu eine gut an der Palette und am Boden befestigte geneigte Ebene zu verwenden ist.

Es wird empfohlen, alle Verpackungselemente aufzubewahren, da sie zum Schützen der Maschine und des Zubehörs bei einem weiteren Transport an einen anderen Ort oder zu einem autorisierten Kundendienstcenter verwendet werden können. Andernfalls sind beim Entsorgen des Verpackungsmaterials die anwendbaren Gesetze zu befolgen.

4.4 AUSMASSE UND GEWICHT DER VERPACKUNG



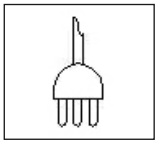
Volumen: 0,38 m³

Gewicht:

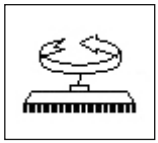
Modell "H402C"	61 kg
Modell "H402M" mit Batterie	70 kg
Modell "H402M" ohne Batterie	50 kg

5 - TECHNISCHE EIGENSHAFTEN

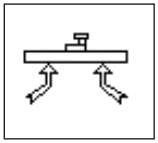
5.1 SYMBOLE AUF DER MASCHINE



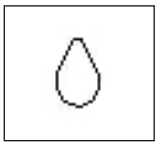
Schalter ON/OFF



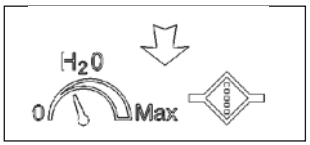
Schalter für den Motor der Bürste



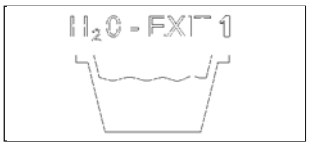
Schalter des Ansaugmotors



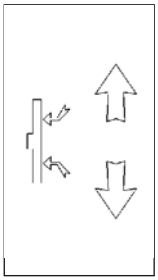
Schalter des Magnetventils



Symbol für die Regulation des Reinigungsmittels



Symbol für das Öffnen des Auffangbehälters für die Entleerung



Symbol für das Anheben des Squeegees

5.2 AUFBAU UND FUNKTIONEN

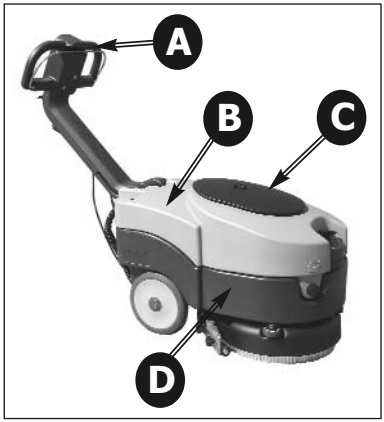


Foto 1

A) Lenkhebel
B) Schmutzwassertank
C) Abdeckung des Ansaugers
D) Reinigungsmitteltank

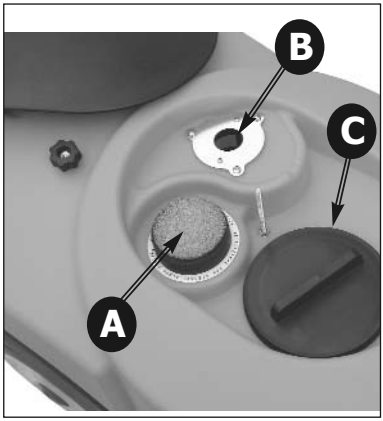


Foto 3

A) Ansaugfilter
B) Schwimmkörper
C) Kontrollverschluss des Schmutzwassertanks

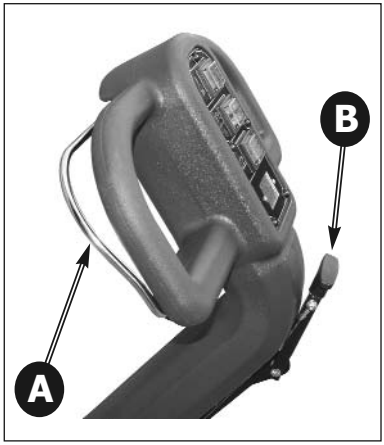


Foto 2

A) Steuerhebel
B) Bedienungshebel des Squeegees

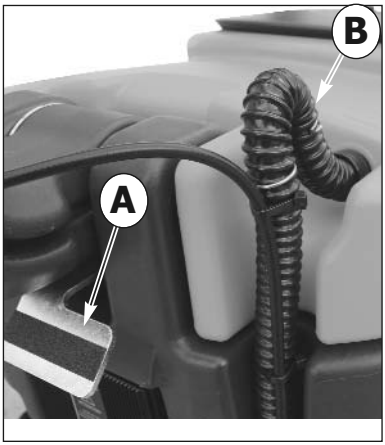


Foto 4

A) Blockierpedal des Lenkhebel
B) Ansaugrohr

5 - TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

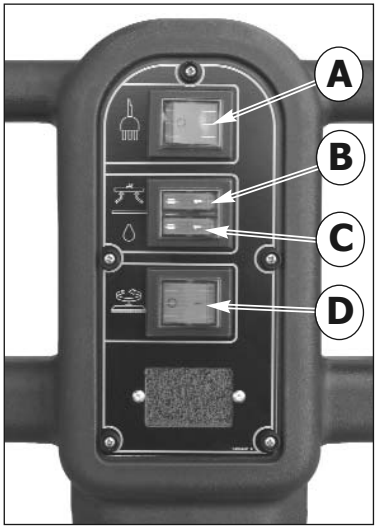


Foto 5

Modell " H402C "

A) Schalter ON/OFF
B) Schalter des Ansaugmotors
C) Schalter des Magnetventils für die Reinigungsmitteldosierung
D) Schalter für den Motor der Bürste

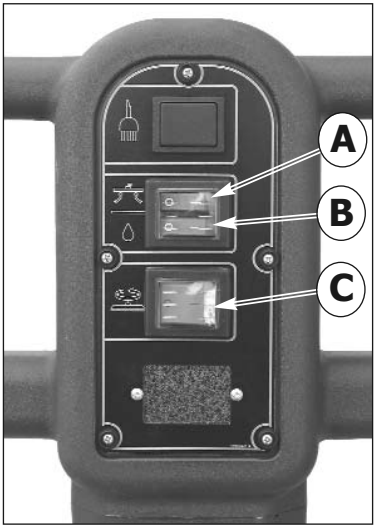


Foto 7

Modell " H402M "

A) Schalter für den Ansaugmotor
B) Schalter des Magnetventils für die Reinigungsmitteldosierung
C) Schalter für den Motor der Bürste

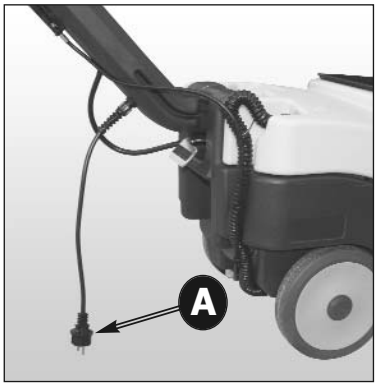


Foto 6

Modell " H402C "

A) Stromkabel

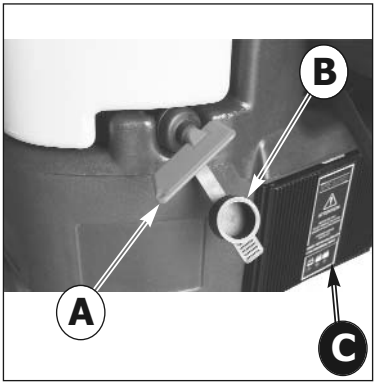


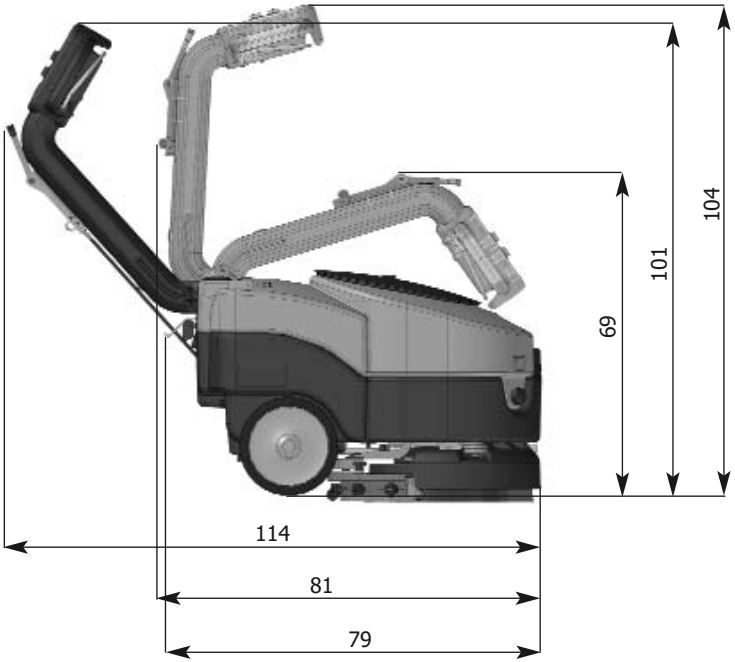
Foto 8

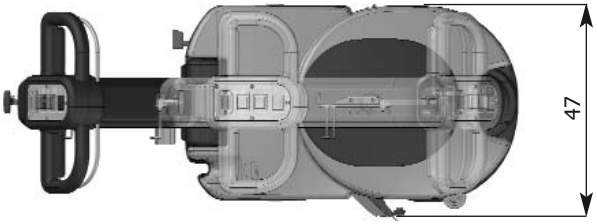
Modell " H402M "

A) Schlüsselschalter / Batterie-Ausschalten
B) Schutzverschluss
C) Batterieladegeräts

5.3 AUSMASSE

Alle Angaben sind in cm.





6 - INFORMATIONEN ZUR EINRICHTUNG

6.1 ÖFFNUNG DES LENKHEBEL

Um den Lenkhebel der Maschine in Arbeitsstellung zu bringen (öffnen) muss das Blockierpedal entriegelt werden (Foto 9 - A). Nach Betätigung des Pedals, ziehen Sie den Lenkhebel nach oben, bis dieser an der gewünschten Stelle einrastet. Der Lenkhebel hat drei Einstellungen: geschlossen für das Neueinstellen (Foto 10) und zwei Arbeitseinstellungen (Foto 11 und Foto 12).

Foto 9

Foto 10
Lenkhebel in der Position „geschlossen"

Foto 11
Lenkhebel in der Position „Mitte"
Bei der Arbeit in engen Räumen wird diese Position empfohlen.

Foto 12
Lenkhebel in der Position „offen"

6.2 EINBAU DER BATTERIEN

Die Batterieabdeckung befindet sich im Reinigungsmittelbehälter (Foto 14). Dafür muss der Auffangbehälter herausgenommen werden. Dazu wird der Absaugschlauch entfernt (Foto 4 - B) und der Behälter an den seitlichen Griffen hochgehoben. (Foto 13). Legen Sie die Batterie ein (Foto 14) und stellen sie sicher, dass sie richtig sitzt.

Foto 13

6.2.1 COLLEGAMENTO BATTERIA

(☠) Das Batteriekabel an der Batterie befestigen, indem die Klemmen an die mit dem gleichen Symbol gekennzeichneten Pole angeschlossen werden (rotes Kabel "+", schwarzes Kabel "-") Gemäß Abbildung Nr. 15

(!) Ein eventueller Kurzschluss der Batterie kann zu Explosionen führen!

Stellen Sie sicher, dass der Hauptschalter auf Aus steht, wie die Kommandos auf der Kontrollschaltfläche und stecken Sie das Verbindungskabel der Batterie in die Öffnung an der Maschine (Foto 16 - B). Auf dem Foto 16 ist ersichtlich, wie die Batterie korrekt angeschlossen wird.

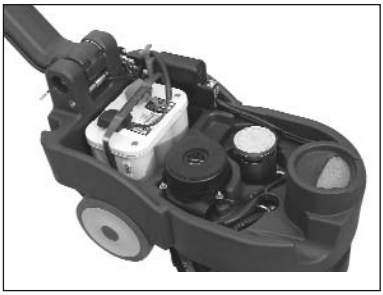


Foto 14

(!) Schließen Sie die Batteriefachabdeckung wieder, in dem Sie den Auffangbehälter wieder an seine Position setzen. Achten Sie darauf, dass keine Kabel eingeklemmt werden.

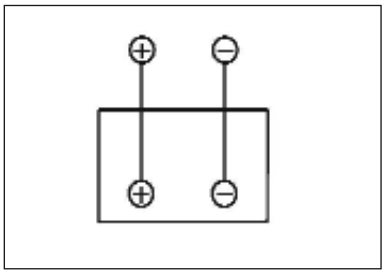


Foto 15

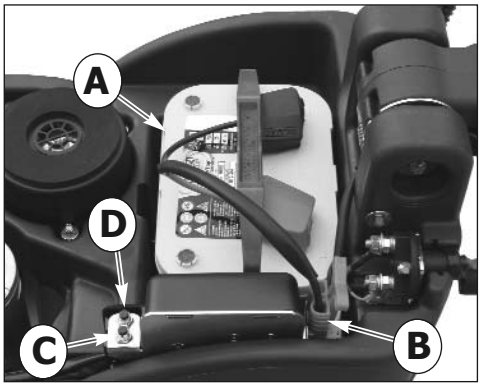


Foto 16

A) Batterie 12V mit Kabel
B) Batterieverbindung
C) Thermischer Schalter des Ansaugmotors
D) Thermischer Schalter des Bürstenmotors

6.3 KONFIGURATION DES LADEGERÄTS

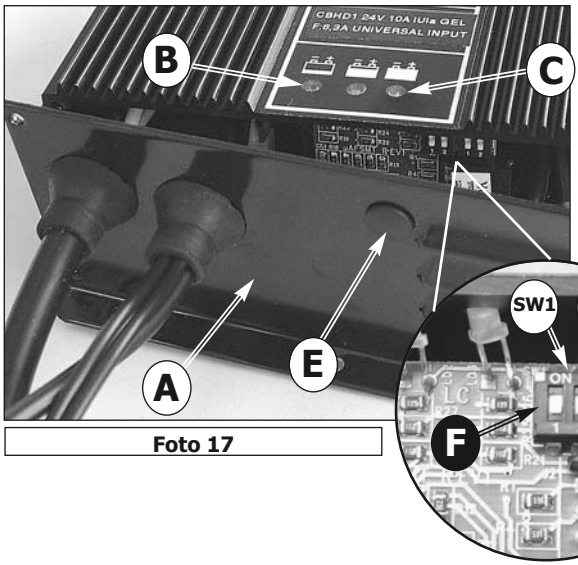
Dieser Vorgang muss von Fachtechnikern durchgeführt werden. Beim Kauf der Scheuersaugmaschine ist das eingebaute Batterieladegerät **für den Betrieb mit OPTIMA batterien konfiguriert.** Wenn die Scheuersaugmaschine mit PB-Säure-Batterien oder GEL/AGM-Batterien ausgestattet werden soll, ist folgendermaßen vorzugehen:

(!) ANZEIGEN DER LADEGERÄTEINSTELLUNGEN
Die Ladeeinstellungen des Batterieladegeräts werden durch das Blinken der LED bei Einschalten des Batterieladegeräts angezeigt.

- ROTE LED (Foto 17 - B) blinkt 2 Mal = Batterieladegerät für Pb-Säure-Batterien konfiguriert
- GRÜNE LED (Foto 17 - C) blinkt 2 Mal = Batterieladegerät für OPTIMA-Batterien oder GEL/AGM-Batterien konfiguriert

Diese Kontrolle kann auch bei nicht angeschlossenen Batterien durchgeführt werden.

(!) DIP-SWITCH-KONFIGURATION FÜR LADEGERÄT CBHD1 12V 6A
Zum Einstellen der Ladekurve für Pb-Säure-Batterien, GEL/AGM-Batterien oder OPTIMA-Batterien, ist auf den im **Batterieladegerät angebrachten Schalter (dip-switch) einzuwirken (Foto 17 - D) (Foto 17 - F)**. Für den Zugang zum dip-switch muss die untere Abdeckung des Batterieladegeräts (Foto 17 - A) oder der Kunststoffdeckel (Foto 17 - E) abgebaut werden.
Die Daten zur Konfiguration der verschiedenen Batterien entnehmen Sie bitte der Tabelle A:



A) Abdeckung des Ladegeräts
B) Rote "LED" Anzeige: Batterie entladen
C) Grüne "LED" Anzeige: Batterie geladen
D) Schalter Dip-Switch
E) Zugangsabdeckung Dip-Switch
F) Schalter Dip-Switch zum Setzen der Belastungskurve

Foto 17

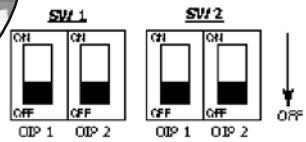


Tabelle A

	SW1		SW2	
Batterie-Typ	Dip-Switch 1	Dip-Switch 2	Dip-Switch 1	Dip-Switch 2
Pb-Acido	OFF	ON	ON	ON
Gel / AGM	OFF	OFF	OFF	ON
Optima	OFF	ON	OFF	OFF

7 - INFORMATIONEN FÜR DEN GEBRAUCH

7.1 VORBEREITUNG DER MASCHINE

(!) Bevor mit der Arbeit begonnen wird sind rutschfeste Schuhe, Handschuhe und alle anderen vom Hersteller der verwendeten Reinigungslösung angegebenen oder von der Arbeitsumgebung geforderten persönlichen Schutzausrüstungen anzuwenden.

(☞) Vor Arbeitsbeginn sind folgende Eingriffe vorzunehmen. Für eine detaillierte Beschreibung dieser Phasen ist Bezug auf die entsprechenden Abschnitte zu nehmen:

Den Ladestand der Batterie überprüfen und die Batterie falls erforderlich laden. (siehe 7.2).

Die Bürsten oder Halteschеiben (mit Schleifscheiben) des für die zu bearbeitende Oberfläche und die durchzuführende Arbeit geeigneten Typs installieren. (siehe 7.3).

Den Squeegee montieren und überprüfen, dass er gut befestigt und an das Saugrohr angeschlossen ist und dass die Trocknungsblätter nicht zu stark abgenutzt sind (siehe 7.5).

Den Lösungsbehälter über die vordere Öffnung mit reinem Wasser und angemessen konzentriertem nicht schaumbildendem Reinigungsmittel befüllen. Zwischen Stopfen und Flüssigkeitspegel sollte ein Abstand von 2 cm liegen. (siehe 7.9).

(☞) Zum Vermeiden von Gefahren sollte man sich mit den Bewegungen der Maschine vertraut machen, indem Proben auf einer großen hindernisfreien Fläche durchgeführt werden. Für beste Resultate hinsichtlich Reinigung und Lebensdauer des Geräts empfehlen wir einige einfache, doch wichtige Verfahren:

- Den Arbeitsbereich begutachten und eventuelle Hindernisse entfernen. Wenn die zu reinigende Fläche sehr groß ist, ist sie in aneinander liegende, parallel zueinander verlaufende rechteckige Flächen zu unterteilen.
- Eine geradlinige Arbeitsspur wählen und die Arbeit in dem am entferntesten gelegenen Bereich beginnen, damit man nicht über bereits gereinigte Bereiche fahren muss.

7.2 LADEN DER BATTERIEN

Das Verlängerungskabel mit dem Batterieladegerätkabel verbinden (Foto 19 - A) und es an eine Netzsteckdose anschließen. Beim Einschalten des Batterieladegeräts einen Batteriespannungstest durchführen, um zu entscheiden, ob ein Ladevorgang notwendig ist. Wenn die Batterie nicht an das Batterieladegerät angeschlossen ist, blinkt die rote LED (Foto 18-A). Wenn der Test positiv verlaufen ist, setzt der Batterieladevorgang nach einer Sekunde ein und die rote LED ist eingeschaltet. Während des Ladevorgangs wird der Ladefortschritt durch drei LED-Leuchtanzeigen angezeigt: rot, gelb und grün.

Die grüne LED (Foto 18 - C) zeigt an, dass der Ladevorgang abgeschlossen ist.

Das Batterieladegerät von Stromnetz trennen.

(!) Für weitere Informationen das Gebrauchs- und Sicherheitshandbuch des Batterieladegerätherstellers nachschlagen.

Wenn die Maschine mit **Pb-Säure-Batterien** ausgestattet ist, sind die Batterien an einem gut belüfteten Ort zu laden, wobei der obere Deckel angehoben und die Batteriestopfen geöffnet werden müssen.

(☠) Die im Gebrauchs- und Sicherheitshandbuch des Batterieherstellers enthaltenen Anleitungen befolgen (siehe Abschnitt "Batteriewartung").

Kontrollieren Sie regelmäßig die Intensität der Flüssigkeiten mit dem Densimeter. Wenn an einer Stelle keine Flüssigkeit mehr vorhanden ist und an den anderen Stellen alle Flüssigkeiten vorhanden sein sollten, ist die Batterie beschädigt und sollte ersetzt oder repariert werden (siehe hierzu den Abschnitt über die Wartung der Batterien). Schließen Sie die Abdeckungen der Elemente und setzen Sie den Tank wieder ein.

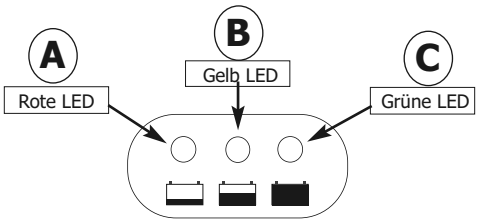


Foto 18

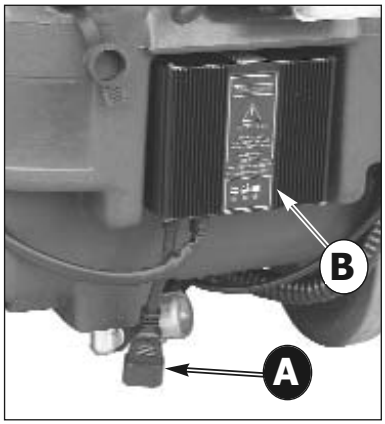


Foto 19

A) Ladegerätkabel

B) Ladegerät

7.3 EINBAU UND AUSBAU DER BÜRSTE

(!) Niemals ohne perfekt an der Maschine installierte Bürsten oder Haltescheiben oder Schleifscheiben arbeiten.

Einbau:
Stellen Sie die Bürste auf den Boden; Heben Sie den Squeegee mit dem Hebel an (Foto 2 - B). Hebel betätigen (Foto 1 - A) und somit den vorderen Teil der Maschine anheben, so dass sie auf den hinteren Rollen steht; positionieren Sie die Maschine über den Bürsten so dass der Halterungsflansch der Bürste sich unter der metallischen Halterung der Maschine befindet (Foto 20). Schalten Sie die Maschine mit dem Zündungsschlüssel (Foto 8 - A) oder dem Hauptschalter auf dem Kommandopanel ein (Foto 5 - A). Wählen Sie die Rotation mittels des Schalters aus (Foto 5 - D ; Foto 7 - C) und starten Sie die Rotation indem Sie den Kommandohebel betätigen (Foto 2 - A): so rastet die Bürste automatisch ein. Für die Montage der Haltescheibe ist auf die gleiche Weise vorzugehen.

(!) Die Länge der Bürstenborsten darf nicht unter 1 cm sinken.
(!) Die Schleifscheibenstärke darf nicht unter 1 cm sinken.
Zu stark abgenutzte Bürsten oder zu dünne Schleifscheiben können die Maschine und den Boden beschädigen.
Regelmäßig den Verschleißzustand dieser Teile überprüfen, bevor die Arbeit aufgenommen wird.

Ausbau oder Ersetzen:
Heben Sie den Squeegee mit dem Hebel an (Foto 2 - B). Hebel betätigen (Foto 1 - A) und somit den vorderen Teil der Maschine anheben, so dass sie auf den hinteren Rollen steht; Wählen Sie die Rotation mittels des Schalters aus (Foto 5 - D; Foto 7 - C) und starten Sie die Rotation indem Sie den Kommandohebel betätigen (Foto 2 - A): so rastet die Bürste automatisch ein. Lassen Sie den Hebel wieder los, damit die Bürste anhält. So rastet die Büste automatisch aus.
Für den Ausbau der Haltescheibe ist auf die gleiche Weise vorzugehen

7.4 UMSTELLEN DER MASCHINE

Um die Maschine im Ruhezustand umzustellen, gehen Sie wie folgt vor: Schalten Sie die Maschine mit dem Zündschlüssel (Foto 8 - A) oder dem Hauptschalter auf dem Kommandopanel ab (Foto 5 - A) Heben Sie den Squeegee mit dem Hebel an (Foto 2 - B). Hebel betätigen (Foto 1 - A) und somit den vorderen Teil der Maschine anheben, so dass sie auf den hinteren Rollen steht
(Foto 20) Lassen Sie die Maschine in diesem Zustand bis Sie sie an den neuen Einsatzort gebracht haben.

Foto 20

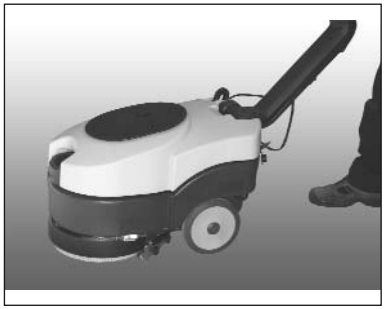


Foto 21

7.5 EINBAU DES SQUEEGEES

Die beiden Drehknöpfe (Foto 23 - A) am Squeegee-Körper leicht festziehen.
Den Squeegee in seinen Sitz an der Squeegee-Halterung einsetzen(Foto 22 - B) und durch Festziehen der beiden Drehknöpfe befestigen (Foto 23 - A).
Das Saugrohr der Maschine (Foto 23 - B) in die Anschlussöffnung am Squeegee-Körper einsetzen.

7.6 AUSBAU DES SQUEEGEES

Das Saugrohr vom Squeegee-Körper abtrennen (Foto 23 - B). Die beiden Drehknöpfe (Foto 22 - B) etwas lockern und den Squeegee zu sich hin ziehen, um ihn aus seinem Sitz zu lösen.

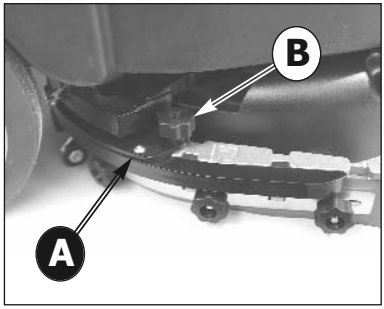


Foto 22

A) Halterung der Squeegee
B) Halterungsgriff der Squeegee

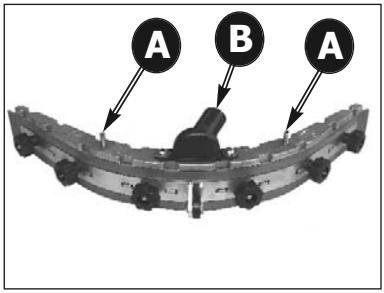


Foto 23

A) Halterungsstutzen des Squeegees
B) Einraster des Ansaugrohrs

7.7 WECHSELN DER SQUEEGEE-WISCHBLÄTTER AUS GUMMI

Den Squeegee von seiner Halterung lösen (siehe 7.5). Die Drehknöpfe (Foto 24 - A) komplett abschrauben und Druck auf die Köpfe der Schrauben, an denen sie angebracht waren, ausüben, bis die innere Kunststoffhalterung aus dem Squeegee-Körper austritt. Die Gummiblätter aus der Kunststoffhalterung ziehen (Foto 24 - C), indem sie an einem Ende gezogen werden (Foto 25 - A).
Das neue Gummiblatt in die Kunststoffhalterung einsetzen, indem die Kunststoffzapfen in die entsprechenden Öffnungen am Blatt gedrückt werden. Die Kunststoffhalterung wieder in den Squeegee-Körper einsetzen und sie durch Festschrauben der Befestigungsdrehknöpfe (Foto 24 - C) befestigen.
Den Squeegee wieder an seiner Halterung anbringen (Foto 24 – A-B-D).

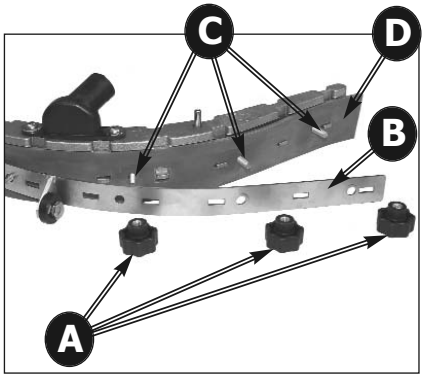


Foto 24

A) Squeegee Ausbaugriff
B) Ausbaugriff des Squeegee-Blatts
C) Halterungsbolzen des Squeegee-Blatts
D) Hinteres Squeegee-Blatt

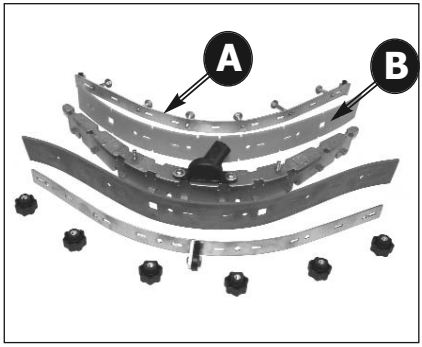


Foto 25

A) Vordere Sperrleiste für das Squeegee-Blatt
B) Vordere Leiste des Squeegee-Blatts

7.8 EINSTELLUNG DES SQUEEGEES

Der Drehknopf an der Squeegee-Halterung (Foto 26 -A) und das zentrale Rad (Foto 27 -A) regeln die Neigung des Squeegees bezüglich des Bodens. Die an die Hinterräder des Squeegees angeschlossenen beiden Drehknöpfe (Foto 26 -B, 27 - B) dienen zum Einstellen des Squeegee-Drucks auf den Boden.
Die perfekte Einstellung wird erhalten, sobald das hintere Wischblatt während der Bewegung schleift und sich in jedem Punkt biegt und mit dem Boden einen 45°-Winkel bildet.
Beim Maschinenbetrieb (Vorschub) kann man auf die Drehknöpfe einwirken, um die korrekte Neigung und den korrekten Druck des Squeegees einzustellen, um ein gleichmäßiges Trocknen über die gesamte Squeegee-Länge zu erhalten.
Feuchte Spuren weisen auf eine unzureichende Trocknung hin. In diesem Fall ist auf die Drehknöpfe einzuwirken, um die Wirksamkeit zu optimieren.

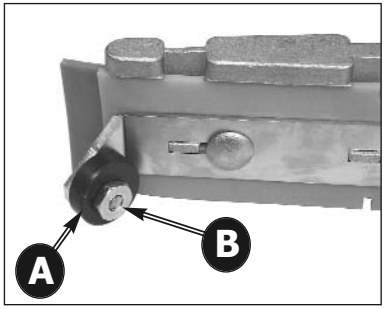


Foto 26

A) Exzenterrollen für die Regulierung des Drucks am Squeegee – seitliche Rollen
B) Sperrschraube für die Exzenterrolle

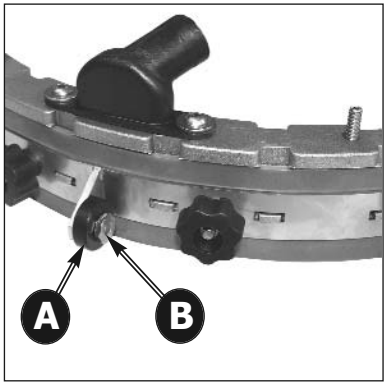


Foto 27

A) Exzenterrollen für die Regulierung des Drucks am Squeegee – mittige Rollen
B) Sperrschraube für die Exzenterrolle

7.9 BEFÜLLEN UND ENTLEEREN DES LÖSUNGSBEHÄLTERS

(☞) Die Temperatur des einzufüllenden Wassers oder Reinigungsmittels darf nicht über 50°C liegen.

(☞) Bei jedem Befüllen des Lösungsbehälters (Foto 1 - D), ist der Sammelbehälter (Foto 1 - B) immer zu entleeren.

Befüllen:
- Die erforderliche Menge des chemischen Produkts in den Behälter füllen, wobei die vom Hersteller angegebene Konzentration in Prozent (%) zu beachten ist, die sich auf die in der Produktkarte angegebene Kapazität des vollen Behälters bezieht.

(!) Ausschließlich für den jeweiligen Bodentyp sowie für den zu entfernenden Schmutztyp geeignete Produkte verwenden.
- Wasser in die Befüllöffnung im Vorderteil der Maschine gießen (Foto 28 - A). Zwischen Stopfen und Flüssigkeitspegel sollte ein Abstand von 2 cm liegen. Den Behälter nicht über dieses Maß füllen!

(☠) Die Maschine wurde für den Einsatz mit nicht Schaum bildenden und biologisch abbaubaren spezifischen Reinigungsmitteln für Bondereinigungsmaschinen entwickelt. Die Verwendung anderer chemischer Produkte, wie z. B. Ätznatron, Oxydantien, Lösemittel oder Kohlenwasserstoffe kann zu einer Beschädigung oder Zerstörung der Maschine führen.
- Die im entsprechenden Abschnitt des Handbuchs und auf dem Reinigungsmittelbehälter angegebenen Sicherheitsvorschriften befolgen.
- Für ein vollständiges Verzeichnis der verfügbaren geeigneten Reinigungsmittel ist der Hersteller der Maschine zu kontaktieren.

(☞) Immer nicht Schaum bildende Reinigungsmittel verwenden
- Den Wasserschlauch zum Befüllen des Behälters mit Wasser nicht unbeaufsichtigt lassen und vollständig in den Behälter einführen, damit er nicht herausrutschen und empfindliche Maschinenteile nass machen kann.
- Den Behälter mit dem entsprechenden Stopfen verschließen.

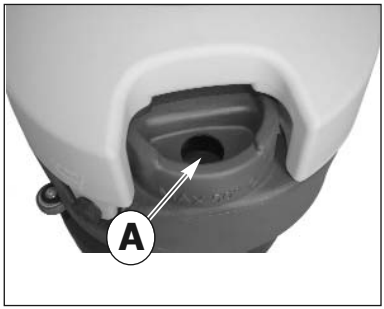


Foto 28

A) Öffnen zum Befüllen des Reinigungsmittelbehälters

Entleeren:
- Den Ablassstopfen des Lösungsbehälters im unteren Behälterbereich abschrauben und warten, bis der Behälter vollkommen leer ist. (Foto 29 - A). Den Ablassstopfen wieder fest zudrehen.

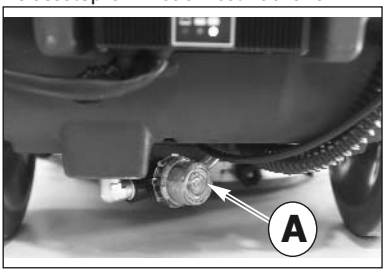


Foto 29

A) Filterabdeckung für das Entladen des Reinigungsmittelbehälters

7.10 ENTLEEREN DES SCHMUTZWASSERBEHÄLTERS

Beim Ablassen des Schmutzwassers sind die Vorschriften des jeweiligen Anwendungslandes der Maschine zu befolgen. Der Anwender haftet für das Beachten dieser Gesetze. Im Allgemeinen kann der Schmutzwasserbehälter so oft wie gewünscht und auch in den Zwischenphasen des Arbeitszyklus entleert werden.
Das Fassungsvermögen des Sammelbehälters ist größer als das Fassungsvermögen des Reinigungsmittelbehälters, weshalb eine potenzielle Gefährdung des Saugmotors ausgeschlossen sein sollte (Foto 1 - D). Der Schmutzwasserbehälter sollte dennoch vor jeder Befüllung entleert werden. Zur Sicherheit ist ein Schwimmer vorhanden (Foto 3 - B), der den Saugmotor anhält, sobald der Schmutzwasserstand zu hoch ist.

(☠) Wenn eine Wasser- oder Schaumleckage unter den Behältern festgestellt wird, ist der Saugmotor sofort abzustellen und der Sammelbehälter zu entleeren.

Entleeren des Behälters:
- Den Ablassschlauch aus seiner Halterung nehmen und den Auffangbehälter mittels der Griffe an der Seite abnehmen (Foto 4 - B) und (Foto 13). - Den Behälter an einem zum Ablassen des Schmutzwassers geeigneten Ort bringen d.h. möglichst in die Nähe eines WC oder eines Abwassergullys (es sind

die im jeweiligen Anwendungsland der Maschine geltenden Gesetze zur Entsorgung von Abwasser zu befolgen). - Ablassventil öffnen (Foto 30 - A) und den Behälter leeren. Die Schmutzrückstandsmenge im Behälter überprüfen (Foto 3 - C) und den Behälterinnenraum gegebenenfalls durch die Inspektionsöffnung waschen. Nach dem Entleeren des Behälters den Ablassschlauch verschließen und wieder an seiner Halterung an der Maschinenrückseite befestigen (Foto 30 - A).

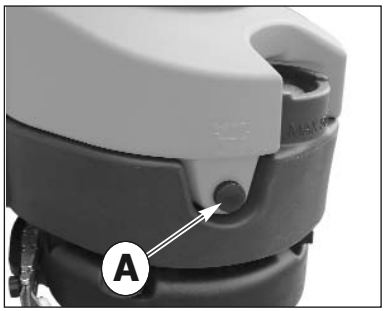


Foto 30

A) Ablassventil des Schmutzwasserbehälters

7.11 EINSTELLUNG DER REINGUNGSMITTELMENGE

Es ist möglich, den Reinigungsmittelfluss mittels des Hahns an den Bürsten zu regulieren.
Der Hebel sollte auf einer Position zwischen „geschlossen" (Foto 31) und „maximal" (Foto 33) stehen, je nachdem, welche Reinigung durchgeführt werden soll.
Die Maschine verfügt über ein Magnetventil und das Reingungsmittel wird nur in der Arbeitsphase ausgegeben, indem man den Kommandohebel betätigt. (Foto 2 - A); Wenn der Hebel auf „ON" steht, wird die Reinigungslösung (Foto 5 - C ; Foto 7 - B) ausgegeben und die Bürste beginnt zu rotieren (Foto 5 - D ; Foto 7 - C).

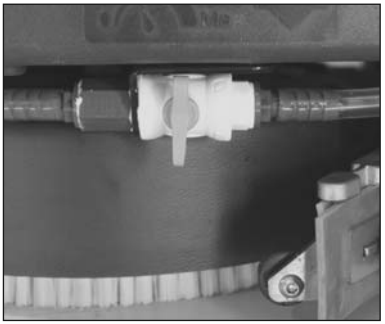


Foto 31
Ventil geschlossen

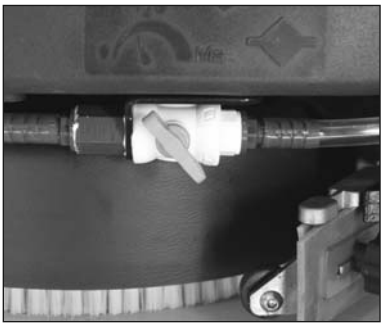


Foto 32
Ventil teilweise geöffnet

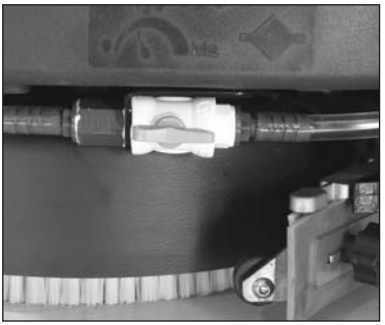


Foto 33
Ventil vollständig geöffnet

7.12 FAHREN DER MASCHINE

Das Stromkabel (Foto 6 - A) mittels eines Verlängerungskabels an das Stromnetz anschließen. Den Hauptschalter (Foto 5 - A) auf ON stellen. Den Einschalter der Bürste betätigen (Foto 5 - D)
(!) die Bürste beginnt sich erst nach Betätigen des Steuerhebels zu drehen (Foto 2 - A).
Den Einschalter des Saugaggregats betätigen (Foto 5 - B).
Den Einschalter des Saugaggregats betätigen (Foto 5 - C).
Den Reinigungsmittelhahn öffnen, mittels des angebrachten Dosierhebels (Foto 31, 32, 33).
Das Saugaggregat absenken, indem der Squeegee-Steuerhebel nach unten verstellt wird (Foto 2 - B).
Den Boden waschen und langsam vorfahren, indem der Steuerhebel (Foto 2 - A) zum Einschalten der Bürste betätigt wird. Bei Loslassen des Steuerhebels wird die Bürstendrehung nach einigen Sekunden angehalten.
Daran denken, dass der Squeegee vor dem Rückwärtsfahren angehoben werden muss, damit er nicht beschädigt wird.

Modell "H402M"
Den Anschluss des an der Maschinenrückseite unter der Steuertafel angebrachten Batterieverbinders überprüfen (Foto 16 - B).
Den Zündschlüssel einsetzen und drehen (Foto 8 - A). Auf der Steuertafel den Ladezustand der Batterien überprüfen (Foto 19) (Foto 18).
Den Einschalter der Bürste betätigen (Foto 7 - C)
(!) die Bürste beginnt sich erst nach Betätigen des Steuerhebels zu drehen (Foto 2 - A).
Den Einschalter des Saugaggregats betätigen (Foto 7 - A).
Den Dosierhebel betätigen (Foto 7 - B).
Den Reinigungslösungshahn öffnen, mittels des angebrachten Dosierhebels (Foto 31, 32, 33).
Das Saugaggregat absenken, indem der Squeegee-Steuerhebel nach unten verstellt wird (Foto 2 - B).
Den Boden waschen und langsam vorfahren, indem der Steuerhebel (Foto 2 – A) zum Einschalten der Bürste betätigt wird. Bei Loslassen des Steuerhebels wird die Bürstendrehung nach einigen Sekunden angehalten.
Daran denken, dass der Squeegee vor dem Rückwärtsfahren angehoben werden muss, damit er nicht beschädigt wird.

7.13 ARBEITSWEISE

7.13.1 VORBEREITUNG UND WARNHINWEISE

Die zu bearbeitende Fläche mit geeigneten Geräten, wie Staubsaugern, Kehrmaschinen, usw. von allen festen Rückständen befreien. Wenn diese vorbereitende Reinigung nicht vorgenommen wird, könnte der feste Schmutz den einwandfreien Betrieb der Squeegees und somit das perfekte Trocknen beeinträchtigen.
Diese Maschine darf nur durch ausgebildetes Personal gefahren werden.

7.13.2 PRÜFUNG DES BATTERIELADEZUSTANDS

Die Sequenz der Ladezustandsanzeigerleuchten (Foto 18 - C, B, A) wird fortschreitend gelöscht, bis die Batterie leer ist. Sobald sich die rote Lampe einschaltet (Foto 18 - A), ist der Bürstenmotor abzustellen, die Reinigungslösungszufuhr zu unterbrechen, die noch nasse Fläche zu trocknen und die Maschine zum Batterieladegerät zu fahren, wo die Batterie geladen wird.
(!) **Die Batterien können irreparabel beschädigt werden, wenn die Restladung zu stark absinkt (siehe Batteriehandbuch); die Batterie nicht durch wiederholtes Ein- und Ausschalten des Zündschlüssels oder auf andere Art und Weise über die durch die Sicherheitsvorrichtungen vorgegebenen Grenzwerte hinaus entladen.**

7.13.3 DIREKTES WASCHEN ODER WASCHEN VON LEICHT VERSCHMUTZTEN FLÄCHEN

Waschen und Trocknen in einem einzigen Durchgang.
Die Maschine wie zuvor beschrieben vorbereiten und wie in Abschnitt 7.12 verwenden
(☞) Die Maschine nie ohne Reinigungslösung betreiben, da der Boden beschädigt werden könnte.

7.13.4 INDIREKTES WASCHEN ODER WASCHEN VON STARK VERSCHMUTZTEN FLÄCHEN

Waschen und Trocknen in mehreren Durchgängen
Die Maschine wie zuvor beschrieben vorbereiten.
Erster Arbeitsgang:
Den Waschvorgang wie in Abschnitt 7.11 beschrieben durchführen, ohne den Boden zu trocknen.
Die Reinigungslösung gemäß den Informationen bezüglich des verwendeten Reinigungsmittels auf den Schmutz einwirken lassen.
Zweiter Arbeitsgang:
Wie im vorhergehenden Abschnitt "Direktes Waschen" (7.13.3) beschrieben vorgehen, um den

Boden auch zu trocknen.
(☞) Die Maschine nie ohne Reinigungslösung betreiben, da der Boden beschädigt werden könnte.

7.13.5 VORGÄNGE NACH DEM WASCHEN
Die Reinigungslösungsversorgung unterbrechen.
Die Bürstenplatte hochfahren und den Bürstenmotor abschalten.
Nachdem eventuelle Wasserspuren auf der Fläche vollständig getrocknet wurden einige Sekunden warten, dann den Squeegee hochfahren und den Saugmotor abstellen.
Die Maschine an einem zum Entleeren der Behälter geeigneten Ort fahren und die Behälter entleeren und reinigen (siehe Abschnitt 7.10). Die Maschine mit dem Zündschlüssel ausschalten und den Zündschlüssel ziehen.
Falls erforderlich die Batterie laden (siehe entsprechender Abschnitt).

7.14 SPEZIFISCHE GEBRAUCHSANWEISUNGEN FÜR DAS MODELL H402C
Das Modell H402C kann nur eingeschaltet werden, wenn die auf dem Schild angegebene Spannung mit der im Werk vorhandenen Spannung übereinstimmt und wenn die Netzsteckdose geerdet ist.
Das Netzkabel nicht beschädigen, nicht quetschen und nicht an demselben ziehen.
Nicht mit der Maschine über das Netzkabel fahren. Das Kabel könnte sich in den sich bewegenden Maschinenteilen aufwickeln und einen Kurzschluss hervorrufen.

(☠) ACHTUNG!!! - Das Modell H402C besitzt über unter Spannung stehende Teile und Teile, durch die Strom fließt. Das Berühren dieser Teile kann zu schweren Verletzungen und auch zum Tod führen.

- Vor jeglichem Eingriff an der Maschine muss dieselbe vom Stromnetz getrennt werden.
- Beschädigte oder verschlissene Stromkabel niemals berühren.
- Vor dem Einschalten der elektrischen Anlage ist die Maschine auszuschalten und der Netzstecker ist zu ziehen.
- Wenn beschädigte Kabel, andere Schäden oder Risse festgestellt werden, sind die defekten Teile umgehend durch Originalersatzteile zu ersetzen.
- Die Anschlüsse an das Stromnetz müssen zumindest gegen Wasserspritzer geschützt werden.
- **Für den Anschluss an das Stromnetz sind ausschließlich den geltenden Sicherheitsvorschriften entsprechende Verlängerungskabel zu verwenden.**
- Die Netzsteckdose, an die die Maschine angeschlossen ist, muss mit einem Fehlerstrom-Schutzschalter ausgestattet werden.
- Es ist strikt verboten, die Maschine in der Nähe von Schwimmbädern oder Gewässern zu verwenden.

(☠) NOTSITUATIONEN
In Notfällen:
- Die Maschine umgehend vom Stromnetz trennen.
- Umgehend die Erste-Hilfe-Maßnahmen einleiten.

Bei Unfällen darf die Maschine nicht wieder in Betrieb gesetzt werden, bevor sie durch einen vom Hersteller autorisierten Techniker untersucht wurde.

8 - WARTUNGSINFORMATIONEN

(☠) Den Schlüssel drehen und aus dem Zündschloss ziehen. Den Batterieverbinder vom Maschinenkabel trennen.
(☞) Die Eingriffe an der elektrischen Anlage wie auch alle Wartungs- und Reparaturarbeiten (insbesondere nicht ausdrücklich im vorliegenden Handbuch beschriebene Arbeiten) nur in autorisierten Kundendienstcentern oder durch kompetentes Fachpersonal durchführen lassen, das mit den anwendbaren Sicherheitsvorschriften vertraut ist.
Die regelmäßige Wartung der Maschine unter Beachtung der Anleitungen des Herstellers trägt dazu bei, eine bessere Leistung und eine längere Lebensdauer der Maschine zu gewährleisten.

8.1 BEHÄLTER

Die beiden Behälter wie in den entsprechenden Abschnitten beschrieben entleeren.
Den festen Schmutz entfernen, indem die Behälter so lange gefüllt und entleert werden, bis keine Schmutzablagerungen mehr vorhanden sind. Dazu einen Waschschlauch oder ähnliches verwenden.
(!) Über 50°C heißes Wasser, Hochdruckwasserstrahlreiniger und starke Wasserspritzer können die Behälter und die Maschine beschädigen.
Die Behälterdeckel geöffnet lassen (nur bei stillstehender Maschine, damit die Behälter trocknen können und keine unangenehmen Gerüche entstehen.

8.2 REINIGUNSLÖSUNGSFILTER

Um den Reinigungslösungsfilter zu säubern, werden die durchsichtige Abdeckung (Foto 29 - A) und das Filterelement abgenommen. Nach der Reinigung wird das Filterelement wieder eingesetzt und die transparente Abdeckung des Filters wieder geschlossen.

8.3 SAUGROHR

Das Saugrohr vom Squeegee trennen (Foto 23 - B) Jetzt kann das Saugrohr gewaschen und von Verstopfungen befreit werden.
Das Rohr korrekt am Squeegee-Körper anbringen.

8.4 SQUEEGEE

(!) Den Squeegee nicht mit bloßen Händen anfassen, sondern Handschuhe und alle anderen für den jeweiligen Eingriff erforderlichen Schutzausrüstungen anwenden.
Den Squeegee von der Maschine abbauen und mit einem Schwamm oder einer Bürste unter fließendem Wasser reinigen.
Die Wirksamkeit und den Abnutzungsgrad der den Boden berührenden Blätter überprüfen. Die Blätter haben die Aufgabe, den Reinigungslösungs- und Wasserfilm vom Boden zu wischen und den Bereich zu isolieren, um einen maximalen Unterdruck des Saugmotors zu gewährleisten: Auf diese Weise wird ein perfektes Trocknen gewährleistet. Im Laufe der Zeit rundet sich die Kante des Blattes ab und verschleißt, was die Wirksamkeit des Trocknungsvorgangs beeinträchtigt. In diesem Fall sind die Squeegee-Blätter zu ersetzen.
Zum Ersetzen der abgenutzten Wischblätter sind die im entsprechenden Abschnitt enthaltenen Anleitungen zu befolgen. Die Blätter umdrehen, um die anderen scharfen Kanten zu nutzen oder neue Blätter einsetzen.

8.5 ZUBEHÖRE

Die Bürsten oder die Haltescheiben abbauen und reinigen.
(!) Sorgfältig überprüfen, dass keine Fremdkörper, wie Metallteile, Schrauben, Späne, Seile oder ähnliches verklemmt sind, damit der Boden und die Maschine nicht beschädigt werden.
Kontrollieren, dass die Bürsten eben sind (Bürsten und Schleifscheiben auf unregelmäßige Abnutzung überprüfen).
Es ist nur vom Hersteller empfohlenes Zubehör zu verwenden; andere Produkte können die Sicherheit beeinträchtigen.

8.6 MASCHINENKÖRPER

Zur Außenreinigung des Maschinenkörpers ist ein Schwamm oder ein Tuch zu verwenden; gegebenenfalls kann eine weiche Bürste zum Entfernen von hartnäckigem Schmutz verwendet werden. Die stoßfeste Oberfläche der Maschine ist rau, damit bei der Arbeit entstandene Kratzer nicht sichtbar sind. Diese Lösung trägt jedoch nicht dazu bei, hartnäckige Flecken von der Maschinenoberfläche zu entfernen.
Der Einsatz von Dampfreinigern, Wasserschläuchen oder Wasserstrahlreinigern ist verboten.

8.7 BATTERIEN

PB-SÄURE-Batterien
Bei der Durchführung der Wartungseingriffe sind die Anweisungen des Herstellers und alle im Handbuch enthaltenen Anweisungen zu befolgen.
Wenn die Batterieelemente nicht vollständig mit der Säurelösung bedeckt sind, kommt es zu einer Oxydation, was die Funktionstüchtigkeit der Batterie definitiv beeinträchtigt.
Überlaufende Säure kann zu einer Korrosion der Maschine führen.
Vom Hersteller empfohlene Batterieladegeräte verwenden, die für den zu ladenden Batterietyp geeignet sein müssen.
Die Batterien immer in gut belüfteten Räumen

laden. Es besteht Explosionsgefahr!
Der Einsatz von Gel-Batterien oder wartungsfreien Batterien wird empfohlen.

GEL-Batterien
Bei der Durchführung der Wartungseingriffe sind die Anweisungen des Herstellers und alle im Handbuch enthaltenen Anweisungen zu befolgen.
Nur vom Hersteller empfohlene Batterieladegeräte verwenden.

8.8 THERMISCHE SICHERUNGSAUTOMATEN
Die Maschine ist an den wichtigsten Betriebsorganen mit Elektro-Schutzvorrichtungen ausgestattet, um kostspielige Defekte zu verhindern.
Vorhanden sind: Schalter, thermische Abschalter, zum Schutz des Ansaugmotors (Foto 16 - C) und des Bürstenmotors (Foto 16 - D). Beim automatischen Ansprechen eines dieser Schalter ist es zum Wiederherstellen der unterbrochenen Funktion erforderlich, den angesprochenen Schalter bis an den Anschlag zu drücken. Das Ansprechen der thermischen Sicherungsautomaten muss insbesondere während der ersten Einsatzwochen der Maschine nicht unbedingt auf Betriebsstörungen der Maschine beruhen. Trotzdem ist es erforderlich, den einwandfreien Betrieb der betroffenen Vorrichtung durch einen Fachmann überprüfen zu lassen, wenn der thermische Sicherungsautomat wiederholt anspricht.

8.9 HÄUFIGKEIT
Für alle hier beschriebenen Eingriffe ist Bezug auf die detaillierten Anleitungen und Warnhinweise in den entsprechenden Abschnitten dieses Handbuchs zu nehmen.

8.9.1 TÄGLICHE EINGRIFFE
Die Bürste und/oder Haltescheibe (bei montierter Schleifscheibe) abbauen und kontrollieren. Sicherstellen, dass keine Fremdkörper die Bewegung oder Wirksamkeit der Reinigungsorgane beeinträchtigen.
Den Squeegee kontrollieren: Die Blätter reinigen und kontrollieren, dass sie unbeschädigt und nicht abgenutzt sind.
Wenn Pb-Säure-Batterien verwendet werden, ist den Anweisungen des Herstellers der Batterie Folge zu leisten.
Die Batterien laden.

8.9.2 WÖCHENTLICHE EINGRIFFE
Die Spritzschutzvorrichtungen kontrollieren und gegebenenfalls austauschen.
Das Profil der Squeegee-Blätter überprüfen und diese gegebenenfalls ersetzen.
Kontrollieren, dass Rohre und Saugrohrleitungen nicht verstopft sind.
Die Lösungs- und Schmutzwasserbehälter gründlich reinigen.
Modelle mit Pb-Säure-Batterie: Den Elektrolytenstand in allen Elementen überprüfen und gegebenenfalls mit destilliertem Wasser auffüllen. Dabei ist Bezug auf die detaillierten Informationen des Batterieherstellers zu nehmen.
Die Saugfilterabdeckung anheben und kontrollieren, ob Flüssigkeiten vorhanden sind. Wenn Flüssigkeit vorhanden ist, ist diese in den Schmutzwassertank zu leiten.

8.9.3 IN EINEM LÄNGEREN ABSTAND VORZUNEHMENDE EINGRIFFE
Obwohl die Maschine sorgfältig gebaut und strengen Qualitätsprüfungen unterzogen wurde, sind die elektrischen und mechanischen Bauteile bei längerem Nichtgebrauch der Maschine unvermeidlich Verschleiß und Alterung ausgesetzt.
Für einen sicheren und störungsfreien Betrieb empfehlen wir, unsere Maschine durch ein autorisiertes Kundendienstcenter (oder einen Fachmann, der mit den im vorliegenden Handbuch enthaltenen Sicherheitsvorschriften vertraut ist) einmal jährlich überholen zu lassen.
Diese Kontrollen können häufiger erforderlich werden, wenn die Maschine unter besonderen/schweren Einsatzbedingungen betrieben wird, und/oder nicht korrekt gewartet wurde.

8.9 EMPFOHLENE ERSATZTEILE
Es wird empfohlen, immer ausreichend Verbrauchsmaterial vorrätig zu haben und die ordentlichen und außerordentlichen Wartungseingriffe zu programmieren, um immer die maximale Leistung der Maschine zu erhalten. Das Verzeichnis dieser Ersatzteile fordern Sie bitte bei Ihrem Händler an.

9 - BETRIEBSKONTROLLE

Diese Eingriffe tragen dazu bei, die Ursache einiger Probleme bei bestimmten Störungen zu verstehen. Für die vorzunehmenden Abhilfen ist immer Bezug auf die nachfolgenden spezifischen Abschnitte zu nehmen.

9.1 DIE MASCHINE FUNKTIONIERT NICHT

☹ Der Schlüssel steckt nicht im Zündschloss oder wurde nicht gedreht.
☺ Den Schlüssel ins Zündschloss stecken und auf "1" oder Maschinenstart drehen.
☹ Der Batterieverbinder ist getrennt oder falsch an den Verbinder des Hauptkabels angeschlossen.
☺ Beide Verbinder korrekt anschließen.
☹ Die Maschine wird geladen.
☺ Ladevorgang beenden.
☹ Die Batterien sind entladen.
☺ Batterien laden.

9.2 DIE BÜRSTE DREHT SICH NICHT

☹ Der Bürstenmotorschalter wurde nicht eingeschaltet.
☺ Den Schalter zum Einschalten der Bürsten drücken.
☹ Der Thermoschutzschalter des Bürstenmotors hat angesprochen, der Motor ist überhitzt.
☺ Nach der Ursache forschen (Seile oder ähnliche Gegenstände behindern die Bewegung, zu unebene Fläche, usw.) und den Rückstellschalter drücken.
☹ Das Relais des Motors oder der Bürstenmotor ist defekt.
☺ Ersetzen lassen.

9.3 ES TRITT KEINE ODER NUR WENIG REINIGUNGSLÖSUNG AUS

☹ Der Lösungsmittelbehälter ist leer.
☺ Den Lösungsmittelbehälter füllen, nachdem der Schmutzwasserbehälter entleert wurde
☹ Der Schalter des Magentventils ist nicht ausgewählt.
☺ Betätigen Sie den Schalter um das Magnetventil zu aktivieren.
☹ Der Flussregelhebel ist geschlossen oder fast geschlossen.
☺ Die austretende Lösungsmenge einstellen/erhöhen.
☺ Der Reinigungslösungsfilter ist verstopft.
☺ Den Schmutz oder Fremdkörper aus der Leitung entfernen.

9.4 KEIN SAUGBETRIEB

☹ Das Saugrohr ist nicht an den Squeegee angeschlossen.
☺ Korrekt anschließen.
☹ Das Saugrohr und die Squeegee-Leitung sind verstopft.
☺ Die Leitungen von der Verstopfung befreien.
☹ Der Saugmotor ist abgestellt.
☺ Den Motor einschalten.
☹ Der Schmutzwasserbehälter ist voll.
☺ Behälter entleeren.
☹ Der Saugmotor wird nicht stromversorgt oder ist durchgebrannt.
☺ Die Anschlüsse prüfen oder den durchgebrannten Motor ersetzen lassen.

9.5 ZU GERINGE SAUGKRAFT

☹ Der Schmutzwasserbehälterdeckel wurde nicht korrekt festgeschraubt.
☺ Korrekt festschrauben.
☹ Das Saugrohr, die Squeegee-Leitung oder das Inspektionsfach sind verstopft.
☺ Die Leitungen von der Verstopfung befreien.

9.6 DER BÜRSTENMOTOR ODER DER SAUGMOTOR HALTEN NICHT AN

☹ Die Maschine anhalten, indem die Hauptstromversorgung durch Ziehen des Hauptverbinders der Batterie unterbrochen wird. Den technischen Kundendienst kontaktieren.

9.7 DER SQUEEGEE REINIGT ODER TROCKNET NICHT GUT

☹ Die Squeegee-Blätter sind abgenutzt oder schleppen zu viel festen Schmutz mit sich.
☺ Die Blätter ersetzen oder reinigen.
☹ Der Squeegee ist nicht richtig eingestellt, der Vorschub muss exakt senkrecht zur Fahrtrichtung erfolgen.
☺ Den Squeegee korrekt einstellen.
☹ Das Saugrohr, die Squeegee-Leitung sind verstopft.
☺ Die Leitungen von der Verstopfung befreien.

9.8 DAS BATTERIELADEGERÄT FUNKTIONIERT NICHT

☹ Der Batterieladevorgang setzt nicht ein
☺ Kontrollieren, dass das Batterieladegerät effektiv an die Batterie angeschlossen ist. Das Handbuch des Batterieladegeräts nachschlagen.

9.9 DIE BATTERIEN WERDEN NICHT GELADEN ODER ENTLADEN SICH ZU SCHNELL

☹ Die Batterien sind neu und erreichen nicht die erwartete Leistung von 100%.
☺ Der Akku erreicht seine maximale Ladekapazität erst nach 20-30 kompletten Ladezyklen.
☹ Die Elektrolytenlösung ist verdampft und bedeckt die Platten nicht vollständig.
☺ Das Gebrauchs- und Wartungshandbuch des Batterieherstellers nachschlagen.
☹ Es werden starke Dichteunterschiede zwischen den verschiedenen Elementen festgestellt.
☺ Die beschädigte Batterie ersetzen.

Immer das Gebrauchs- und Wartungshandbuch der Batterien und des Batterieladegeräts nachschlagen. Wenn das Problem nicht gelöst werden kann, ist ein autorisierter technischer Kundendienst zu kontaktieren.
Der Hersteller kann NICHT bei der Lösung von Problemen behilflich sein, die auf nicht direkt gelieferte Batterien oder Batterieladegeräte zurückzuführen sind.

1 - INDICE

ES

1 - INDICE

2 - INFORMACIONES GENERALES

2.1 FINALIDAD DEL MANUAL
2.2 TERMINOLOGÍA Y LEYENDA DE LOS SÍMBOLOS
2.3 IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO
2.4 USO AL QUE ESTÁ DESTINADO LA MÁQUINA
2.5 MODIFICACIONES TÉCNICAS

3 - INFORMACIONES SOBRE LA SEGURIDAD

3.1 RECOMENDACIONES FUNDAMENTALES
3.2 ASISTENCIA TÉCNICA
3.3 ELIMINACION DE LA MAQUINA
3.4 INFORMACIONES SOBRE LAS VIBRACIONES

4 - INFORMACIONES SOBRE EL DESPLAZAMIENTO

4.1 ELEVACIÓN Y TRANSPORTE DE LA MÁQUINA EMBALADA
4.2 CONTROL AL RECIBIR LA MERCANCÍA
4.3 DESEMBALAJE
4.4 DIMENSIONES Y PESO DE L'EMBALAJE

5 - INFORMACIONES TÉCNICAS

5.1 SIMBOLOS UTILIZADOS EN LA MAQUINA
5.2 ESTRUCTURA Y FUNCIONES DE LA MÁQUINA
5.3 DIMENSIONES

6 - INFORMACIONES SOBRE LA INSTALACIÓN

6.1 ABERTURA DEL MANGO
6.2 INSTALACIÓN DE LA BATERÍA
6.2.1 CONEXIÓN DE LA BATERÍA
6.3 CONFIGURACIÓN DEL CARGADOR DE BATERÍA

7 - INFORMACIONES SOBRE EL EMPLEO

7.1 PREPARACIÓN DE LA MÁQUINA
7.2 RECARGA DE LA BATERÍA
7.3 MONTAJE Y DESMONTAJE DEL CEPILLO
7.4 TRANSPORTE DE LA MAQUINA
7.5 MONTAJE DE LA BOQUILLA DE SECADO
7.6 DESMONTAJE DE LA BOQUILLA DE SECADO
7.7 SUSTITUCIÓN DE LOS LABIOS DE LA BOQUILLA DE SECADO
7.8 REGLAJE DE LA BOQUILLA DE SECADO
7.9 LLENADO Y DESCARGA DEL DEPÓSITO DE LA SOLUCIÓN LIMPIADORA
7.10 VACIADO DEL DEPÓSITO DE RECUPERACIÓN
7.11 REGULACIÓN DE LA CANTIDAD DE LA SOLUCIÓN DETERGENTE.
7.12 CONDUCCIÓN DE LA MÁQUINA
7.1 MÉTODO DE TRABAJO
7.13.1 PREPARACIÓN Y ADVERTENCIAS
7.13.2 CONTROL DEL ESTADO DE CARGA DE LA BATERÍA
7.13.3 LAVADO DIRECTO O PARA SUPERFICIES LIGERAMENTE SUCIAS
7.13.4 LAVADO INDIRECTO O PARA SUPERFICIES MUY SUCIAS
7.13.5 OPERACIONES SUCESIVAS AL LAVADO
7.14 NORMAS ESPECÍFICAS DE USO DEL MODELO H402C

8 - INFORMACIONES SOBRE EL MANTENIMIENTO

8.1 DEPÓSITOS
8.2 FILTRO DELLA SOLUCIÓN DETERGENTE
8.3 TUBO DE ASPIRACIÓN
8.4 BOQUILLA DE SECADO
8.5 ACCESORIOS
8.6 CUERPO DE LA MÁQUINA
8.7 BATERÍAS
8.8 DISYUNTORES TÉRMICOS
8.9 PERIODICIDAD
8.9.1 OPERACIONES DIARIAS
8.9.2 OPERACIONES SEMANALES
8.9.3 OPERACIONES A LARGOS INTERVALOS
8.10 RECAMBIOS ACONSEJADOS

9. INFORMACIONES SOBRE EL CONTROL DE EJERCICIO

9.1 LA MÁQUINA NO FUNCIONA
9.2 EL CEPILLO NO GIRA
9.3 LA SOLUCIÓN LIMPIADORA NO BAJA O BAJA EN POCA CANTIDAD
9.4 FALTA ASPIRACIÓN
9.5 POCA ASPIRACIÓN
9.6 EL MOTOR DE LOS CEPILLOS O EL MOTOR DE ASPIRACIÓN NO SE PARAN
9.7 LA BOQUILLA DE SECADO NO LIMPIA O NO SECA BIEN
9.8 EL CARGADOR DE BATERÍAS NO FUNCIONA
9.9 LAS BATERÍAS NO SE CARGAN O NO MANTIENEN LA CARGA

2 - INFORMACIONES GENERALES

2.1 FINALIDAD DEL MANUAL

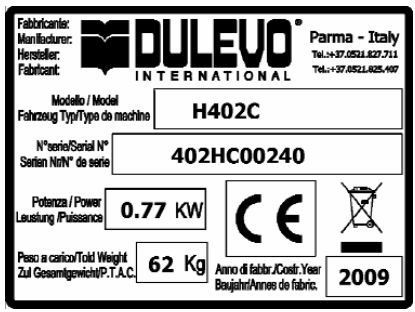
Para facilitar la consulta y lectura de los temas de interés, consulte el índice que se halla al inicio de la sección escrita en su idioma.
El presente manual ha sido redactado por el fabricante y forma parte integrante del producto, y como tal debe conservarse con cuidado durante toda la vida de la máquina hasta su demolición.
El cliente debe asegurarse de que los operarios hayan leído y comprendido el contenido del presente manual, a fin de que puedan atenerse escrupulosamente las instrucciones descritas en el mismo. Para obtener los mejores resultados en términos de seguridad, prestaciones, eficacia y duración del producto que han adquirido es fundamental respetar siempre las indicaciones proporcionadas en este manual. El incumplimiento de estas reglas puede provocar daños a las personas, a la máquina, a la superficie lavada y al ambiente, que en ningún caso podrán imputarse al fabricante.

2.2 TERMINOLOGÍA Y LEYENDA DE LOS SÍMBOLOS

Para una mayor claridad y para evidenciar de modo adecuado los diferentes aspectos de las instrucciones descritas, se han utilizado los términos y símbolos que se definen y presentan a continuación:
- Máquina. Esta definición sustituye el nombre comercial al que se refiere este manual.
- Operario. Por operario se entienden las personas que normalmente utilizan la máquina y que conocen su funcionamiento, pero que no tienen conocimientos técnicos específicos para poder realizar las intervenciones que pudieran ser necesarias.
- Técnico. Por técnico se entienden las personas con la experiencia, preparación técnica y conocimientos legislativos y normativos necesarios para permitir realizar todo tipo de intervención en la máquina, con la capacidad de reconocer y evitar posibles peligros durante la instalación, el uso, el desplazamiento y el mantenimiento de la máquina.
- SÍMBOLO INDICACIÓN (☞) Son informaciones de especial importancia para evitar averías a la máquina.
- SÍMBOLO ATENCIÓN (!) Son informaciones sumamente importantes para evitar serios daños a la máquina y al ambiente en el que se trabaja.
- SÍMBOLO PELIGRO (☠) Son informaciones vitales para evitar graves (o extremas) consecuencias a la salud de las personas y a la integridad del producto y del ambiente en el que se trabaja.

2.3 IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

La placa de datos situada debajo del panel de mandos contiene las siguientes informaciones:
• identificación del fabricante
• marca CE
• código del modelo
• modelo
• potencia nominal total
• número de serie
• año de fabricación
• peso con la máxima carga



2.4 USO AL QUE ESTÁ DESTINADO LA MÁQUINA

La máquina descrita en el presente manual es una fregadora-secadora de suelos: debe utilizarse para la limpieza y aspiración de líquidos de suelos planos, rígidos, horizontales, lisos o poco rugosos, uniformes y sin obstáculos, en locales tanto civiles como industriales. Está prohibido cualquier otro uso que no sea los arriba indicados. Le rogamos lea detenidamente las informaciones sobre la seguridad proporcionadas en este manual. La fregadora-secadora distribuye sobre la superficie que se ha de limpiar una cantidad de solución (regulable en función de las necesidades) de agua y detergente mientras los cepillos eliminan la suciedad del suelo. El equipo de aspiración de la máquina, a través de una boquilla de secado (rasqueta de secado), seca perfectamente con una sola pasada los líquidos y la suciedad eliminada por los cepillos frontales. Asociando un adecuado detergente para la limpieza con los diferentes tipos de cepillos (o discos abrasivos) disponibles, la máquina puede adaptarse a todas las combinaciones de tipos de suelos y suciedad.

2.5 MODIFICACIONES TÉCNICAS

Esta máquina ha sido pensada y fabricada de acuerdo con los requisitos fundamentales para la seguridad y la salud del usuario establecidos en las directivas europeas, como queda patente por la marca CE aplicada en la etiqueta de identificación. Las directivas europeas aplicadas a la máquina se citan en el **Certificado de conformidad** adjunto al presente manual. Este certificado quedará anulado si la máquina sufre cualquier tipo de modificación que no se haya acordado previamente con el fabricante. El fabricante se reserva el derecho de aportar sin previo aviso las modificaciones técnicas al producto que considere necesarias para actualizarlo o mejorarlo técnicamente. Por este motivo algunos detalles de la máquina que ha comprado podrían diferir con las informaciones indicadas en los catálogos comerciales o con las figuras del presente manual, sin que por esto se altere la seguridad del mismo y las informaciones proporcionadas al respecto.

3 - INFORMACIONES SOBRE LA SEGURIDAD

3.1 RECOMENDACIONES FUNDAMENTALES

(☞) Lea detenidamente el "manual de instrucciones para el uso" antes de realizar las operaciones de puesta en marcha, empleo, mantenimiento, mantenimiento ordinario, o cualquier otro tipo de intervención en la máquina.

(!) Respete escrupulosamente todas las prescripciones contenidas en el presente manual así como las prescripciones de los manuales de las baterías y de los cargadores de baterías (prestando especial atención a los párrafos precedidos por el símbolo de atención o peligro). El fabricante declina toda responsabilidad por los daños que pudieran producirse a personas o cosas debidos al incumplimiento de las citadas prescripciones.

(☞) Antes de utilizar la máquina, asegúrese de que todos los componentes estén bien colocados.

(!) La máquina debe ser utilizada exclusivamente por personal que haya sido formado para su uso, que haya demostrado su capacidad y que haya sido expresamente encargado de usarla. Para evitar el uso no autorizado, cuando no utilice la máquina guárdela en un lugar no accesible a personas ajenas, y quite la llave del tablero de mandos.

(!) Está prohibido el uso de la máquina a menores de edad.

(!) No destine esta máquina a otros usos que no sean los expresamente previstos. Valúe el tipo de edificio en el cual debe trabajarse y respete escrupulosamente las normas y las condiciones de seguridad vigentes en el mismo.

(☠) No utilice la máquina en lugares que no dispongan de la iluminación adecuada, en ambientes explosivos, en presencia de suciedad nociva para la salud (polvos, gases, etc.), en calles o pasajes públicos y en ambientes exteriores en general.

(!) El campo de temperatura previsto para el uso de la máquina es de +4°C a + 35°C; coloque la máquina en reposo en un lugar seco y no corrosivo, donde la temperatura esté comprendida entre + 10°C y + 50°C. El campo de humedad previsto para la máquina, en cualquier condición en que la misma se encuentre, es del 30% al 95%.

(☠) No use o aspire nunca líquidos, gases, polvos secos, ácidos y disolventes (por ejemplo diluyentes para pinturas, acetona, etc.), aunque estén diluidos, no utilice productos inflamables o explosivos (por ejemplo gasolina, aceite combustible, etc.); no aspire nunca objetos en llamas o incandescentes.

(!) No utilice la máquina en pendencias o rampas superiores al 2 %.

Para transportar la máquina en rampas o en pendencias más elevadas, presta la máxima atención para evitar vuelcos y/o aceleraciones incontroladas. Desplace la máquina por rampas y/o escalones sólo con el cabezal de los cepillos y la boquilla de secado levantados.

(!) Nunca aparque la máquina en pendencia.

(☞) La máquina nunca debe dejarse sin vigilancia con la llave puesta y conectada; sólo puede abandonarse después de haber desconectado y quitado la llave, tras haberla asegurado contra movimientos accidentales y desconectado de la alimentación eléctrica.

(☠) Cuando utilice la máquina preste atención a la presencia de terceras personas, especialmente a los niños que pudieran estar presentes en el local donde se trabaja.

(!) No utilice la máquina para transportar personas u objetos o para arrastrar objetos. No arrastre la máquina.

(☞) No utilice la máquina como superficie de apoyo, para ningún peso y por ningún motivo.

No obstruya las aperturas de ventilación y de eliminación del calor.

(!) No elimine, modifique o deshabilite los dispositivos de seguridad.

(!) Utilice siempre las protecciones personales para la seguridad del operario: delantal o mono de trabajo de seguridad, zapatos antideslizantes e impermeables, guantes de goma, gafas y cascos de protección, mascarillas para proteger las vías respiratorias. Antes de empezar a trabajar quítese los collares, relojes, corbatas y todo aquello que potencialmente pudiera provocar graves accidentes.

(!) No introduzca las manos entre las partes en movimiento.

(☞) No utilice detergentes diferentes a los previstos y aténgase a las prescripciones indicadas en las diferentes fichas de seguridad. Aconsejamos conservar los detergentes en un lugar inaccesible a los niños. En caso de contacto accidental con los ojos, lave inmediata y abundantemente con agua, y en caso de ingestión llame inmediatamente a un médico. Asegúrese de que las tomas de corriente para la alimentación del cargador de baterías estén conectadas a una adecuada red de tierra, y que estén protegidas por interruptores magnetotérmicos y diferenciales.

(!) Es indispensable respetar las instrucciones del fabricante de las baterías y las disposiciones del Legislador. Mantenga las baterías siempre limpias y secas, a fin de evitar corrientes de dispersión superficial. Proteja las baterías contra las impurezas, como por ejemplo el polvo metálico.

(☠) No apoye herramientas sobre las baterías: peligro de cortocircuito y de explosión.

(☠) Cuando use ácido para baterías, siga escrupulosamente las correspondientes instrucciones de seguridad. En presencia de campos magnéticos especialmente altos, valúe el efecto que dichos campos podrían tener en la electrónica de control. Nunca limpie la máquina con chorros de agua.

(☞) Los fluidos recuperados contienen detergentes, desinfectantes, agua, material orgánico e inorgánico recuperado durante las fases de trabajo: estos fluidos deben eliminarse siguiendo la ley vigente en materia.

3 - INFORMACIONES SOBRE LA SEGURIDAD

(☞) Compruebe la máquina cada vez que deba utilizarla. En especial, compruebe que el cable de recarga de la batería y el conector estén en buenas condiciones y que sean seguros para el operario. Si no están en perfectas condiciones, no utilice la máquina por ningún motivo antes de que un técnico especializado y autorizado realice la reparación.
(☞) Apague inmediatamente el motor de aspiración si observa pérdidas de espuma o de líquido.
(☞) No utilice la máquina sobre superficies textiles como alfombras, moquetas, etc.
El uso de ceras, detergentes espumosos o dispersiones a lo largo de los tubos, puede ocasionar a la máquina serios problemas y obstruir los tubos.
(!) En caso de avería y/o mal funcionamiento de la máquina, apáguela inmediatamente (desenchufándola de la red de alimentación eléctrica o de las baterías) y no manipúlela.
Diríjase a un centro de asistencia técnica del fabricante.

3.2 ASISTENCIA TÉCNICA

(✱) Todas las operaciones de mantenimiento o sustitución de los accesorios deben realizarse en ambientes adecuadamente iluminados, y sólo después de haber desenchufado la máquina de la alimentación eléctrica, desconectando el conector de la batería.
(☞) Todas las intervenciones en el sistema eléctrico y todas las operaciones de mantenimiento y de reparación (especialmente las que no se describen explícitamente en este manual) deben ser realizadas exclusivamente por los centros de asistencia autorizados o **por personal técnico especializado** y experto en el sector y en las normas de seguridad.
(☞) Se permite usar sólo accesorios y RECAMBIOS ORIGINALES, proporcionados exclusivamente por el fabricante, puesto que sólo estos recambios garantizan que la máquina funcione de modo seguro y sin inconvenientes. No use piezas desmontadas de otras máquinas u otros juegos de piezas como recambios.
(☞) No esperes sino las piezas sean desgastados por el empleo; reemplazar una pieza al momento oportuno significa un más buen funcionamiento de la máquina y al mismo tiempo un ahorro debido al hecho que se evitan daños mayores.

El Constructor pone al servicio de la clientela el propio **Servicio Asistencia Técnica** para solucionar cualquier problema relativo el empleo y la manutención de la máquina.
Las eventuales **solicitudes de intervención** tienen que ser hechas después de un atento análisis de los problemas y sus causas.
En el caso de requeridas por escrito se ruega precisar en el mensaje las informaciones siguientes:
- Modelo maquina
- Número matricula
- El detallo de los defectos hallados
- Los controles efectuados
- Las regulaciones efectuadas y sus efectos
- Cada otra información creída útil

Dirigir las solicitudes a:
DULEVO INTERNATIONAL S.p.A.
Via Giovannino Guareschi, 1
43012 FONTANELLATO
(Parma) ITALY
Tel. +39 0521 - 82 77 11
Fax. +39 0521 - 82 77 95
o bien a la "RED DE ASISTENCIA"

3.3 ELIMINACION DE LA MAQUINA

Cuando decida no utilizar más la máquina, aconsejamos que separe las baterías y las elimine según se establece en la norma europea 91/157/EEC, o bien depositelas en un centro de recogida autorizado.
Para la eliminar la máquina respete la legislación vigente en el lugar donde se utilice:
- En primer lugar hay que desconectar la máquina de la red, vaciar los líquidos y limpiarla.
- Seguidamente la máquina se divide por grupos de materiales homogéneos (plásticos de acuerdo con lo indicado por el símbolo de reciclado, metales, goma, embalajes). En caso de componentes que contengan diferentes materiales, diríjase a los organismos competentes en materia.
Cada grupo homogéneo debe eliminarse de acuerdo a la ley en materia de reciclaje.
Se aconseja hacer inocuas las partes de la máquina susceptibles de peligro, especialmente para los niños.

Como propietario de un aparato eléctrico o electrónico le está prohibido por ley (a tenor de la Directiva de la UE 2002/96/CE del 27 de enero de 2003 sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y la legislación nacional de los estados miembros de la UE que haya incorporado esta directiva) eliminar este producto o sus componentes eléctricos/electrónicos como residuos urbanos no seleccionados. Por favor, utilice en su lugar los puntos de recogida que sin cargo alguno se han establecido para este fin.

3.4 INFORMACIONES SOBRE LAS VIBRACIONES

Las condiciones de prueba en que han sido ejecutadas los relieves de vibración están conformes a cuanto previsto de las normas y de las directivas europeas vigentes y son descritas detalladamente en la relativa relación técnica detenida por el Constructor.
El valor diario (8 horas) de exposición a las vibraciones transmitidas al sistema mano - brazo es inferior a 2,5 m/s2.
Este valor puede ser usado solamente como valor de comparación y es no adapto por la determinación de los niveles reales que dependen de las condiciones y del lugar de empleo.

4 - INFORMACIONES SOBRE EL DESPLAZAMIENTO

4.1 ELEVACIÓN Y TRANSPORTE DE LA MÁQUINA EMBALADA

(!) Durante todas las operaciones de elevación o transporte, asegúrese de que la máquina embalada esté bien sujetada, a fin de evitar que se vuelque o caiga accidentalmente.
Las operaciones de carga y descarga con los medios a tal fin destinados, deben realizarse con la adecuada iluminación.
La máquina embalada debe moverse con medios adecuados, prestando atención a no dañar ni golpear el embalaje en ninguna parte y a no volcarlo, y apoyándolo en el suelo con mucho cuidado.

4.2 CONTROL AL RECIBIR LA MERCANCÍA

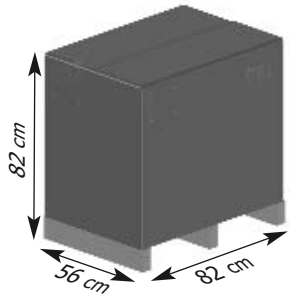
(☞) Cuando reciba la mercancía (máquina, batería o cargador de baterías) del transportista, compruebe atentamente la integridad del embalaje y de su contenido. Si éste último hubiera sufrido daños, comuníquelo al transportista, y resérvese, por escrito (seleccione en el documento la voz "reserva"), de presentar la solicitud de resarcimiento antes de aceptar la mercancía.

4.3 DESEMBALAJE

(!) Vista prendas de seguridad y utilice los instrumentos adecuados para limitar los riesgos de accidentes.
La máquina está embalada en caja de cartón puesta sobre un pallet de madera; para el desembalaje de la máquina, proceda del siguiente modo y por este orden:
- Corte y quite los flejes de plástico con tijeras o cizalla.
- Quite, sacándola por arriba, la caja de cartón.
- Saque las bolsas que están dentro de la caja y compruebe su contenido (manual de uso y mantenimiento, conector para cargador de baterías)
- Quite las abrazaderas metálicas o flejes plásticos que fijan la máquina al pallet.
- Saque del embalaje los cepillos y la boquilla de secado.
- Saque la máquina (empujándola hacia atrás) del pallet utilizando una plataforma inclinada bien sujetada al pavimento y al pallet.

Se sugiere conservar todos los elementos del embalaje, porque podrían ser útiles para proteger la máquina y los accesorios en caso de transporte a otro lugar o a los centros de asistencia autorizados. Si no desea guardar el embalaje, el mismo deberá eliminarse según lo establecido en las leyes vigentes en materia.

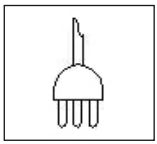
4.4 DIMENSIONES Y PESO DE L'EMBALAJE



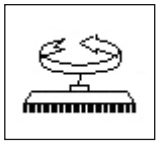
Volume:	0,38 m³
Peso:	
Modelo "H402C"	61 kg
Modelo "H402M" con batería	70 kg
Modelo "H402M" sin batería	50 kg

5 - INFORMACIONES TÉCNICAS

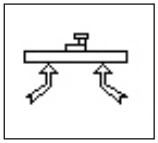
5.1 SIMBOLOS UTILIZADOS EN LA MAQUINA



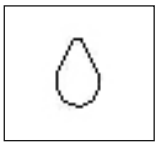
Interruptor general ON/OFF



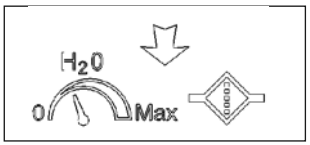
Interruptor motor cepillo



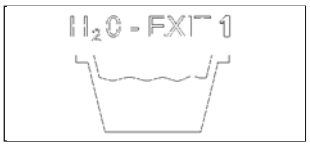
Interruptor motor aspiración



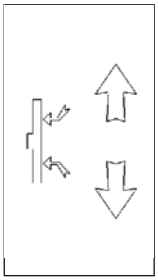
Interruptor electroválvula agua



Simbolo de reglaje de flujo de la solución detergente



Simbolo boca de vaciado del depósito del agua de recuperación



Simbolo de subida/bajada de la boquilla de aspiración

5 - INFORMACIONES TÉCNICAS

5.2 ESTRUCTURA Y FUNCIONES DE LA MÁQUINA

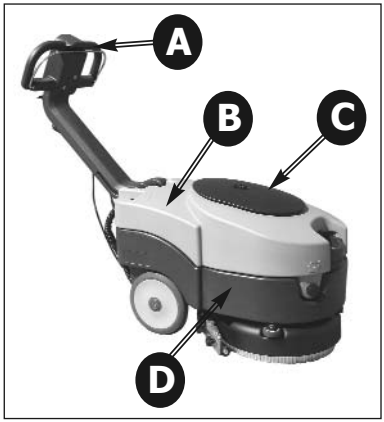


Foto 1

A) Mango

B) Depósito del agua de recuperación

C) Tapa del alojamiento de l'aspiración

D) Depósito de la solución detergente

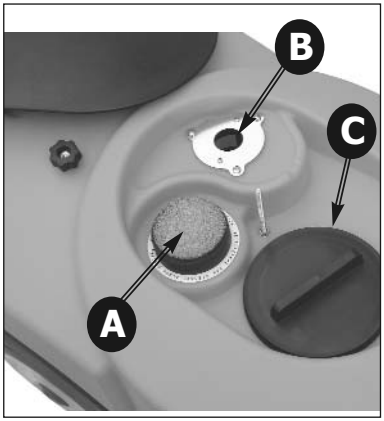


Foto 3

A) Filtro de aspiración

B) Flotador

C) Tapon de inspección del depósito del agua de recuperación

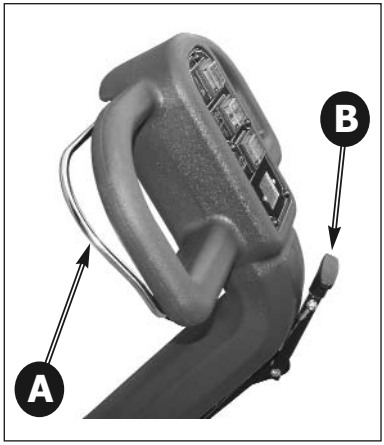


Foto 2

A) Palanca de mando

B) Palanca de subida/bajada de la boquilla de aspiración

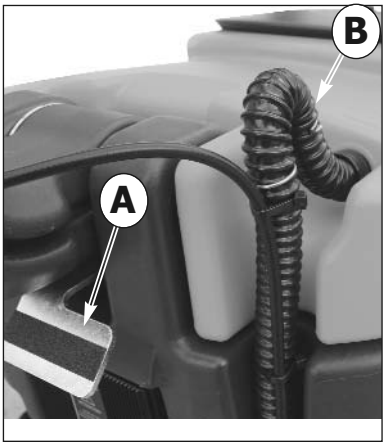


Foto 4

A) Pedal de desbloqueo del mango

B) Tubo de aspiración

5 - INFORMACIONES TÉCNICAS

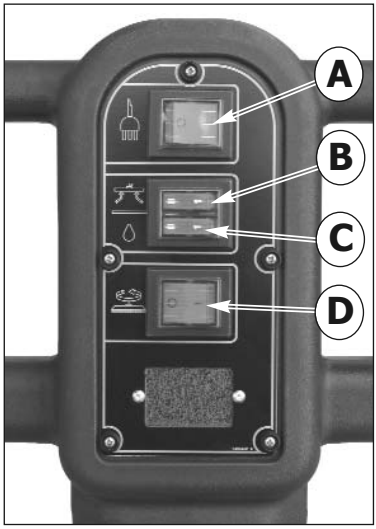


Foto 5

Modelo " H402C "

A) Interruptor general ON/OFF
B) Interruptor motor aspiración
C) Interruptor electroválvula agua
D) Interruptor motor cepillo

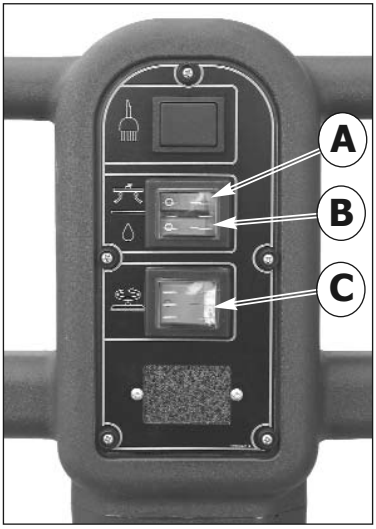


Foto 7

Modelo " H402M "

A) Interruptor motor aspiración
B) Interruptor electroválvula agua
C) Interruptor motor cepillo

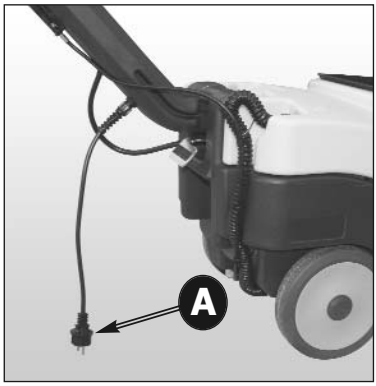


Foto 6

Modelo " H402C "

A) Cable de alimentación

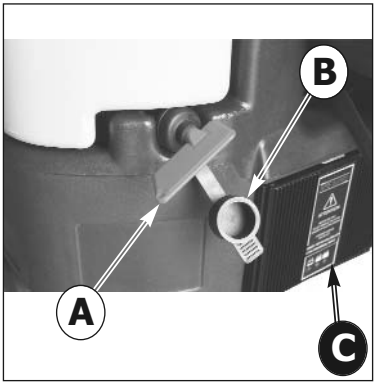


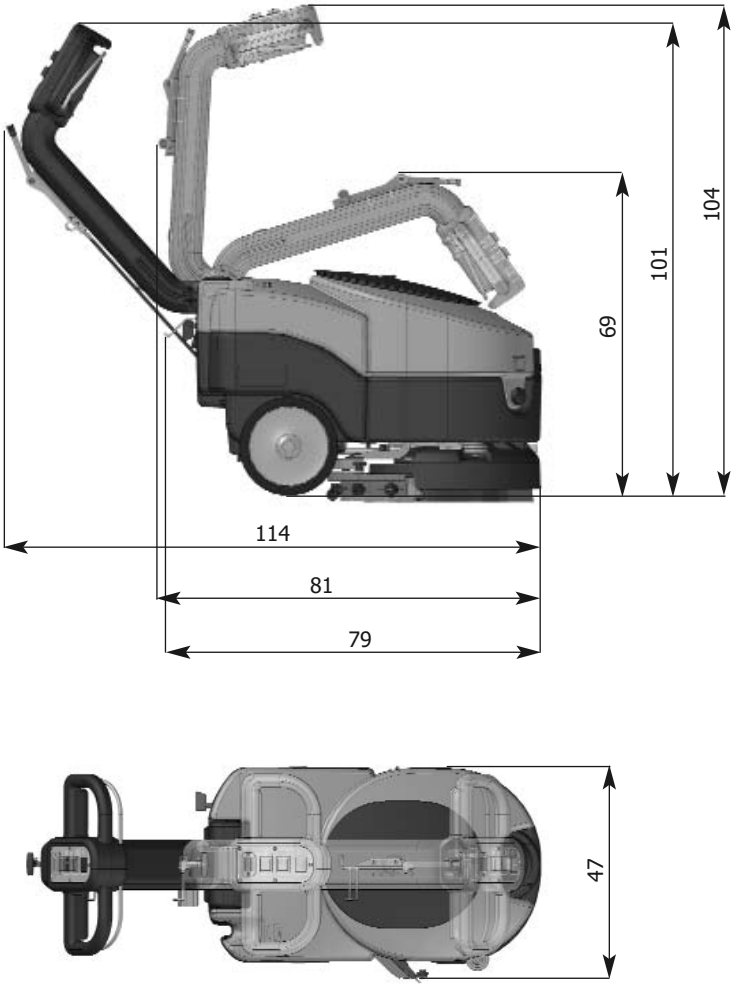
Foto 8

Modelo " H402M "

A) Interruptor general de llave/cortabatería
B) Tapón de protección
C) Cargador de batería

5.3 DIMENSIONES

Todas las dimensiónes son indicadas en centímetros.



6 - INFORMACIONES SOBRE LA INSTALACIÓN

6.1 ABERTURA DEL MANGO

Para posicionar el mango de la maquina en posición de trabajo (mango abierto) es necesario accionar el pedal de desbloqueo del mango (Foto 9 - A);
luego del accionamiento del pedal de desbloqueo, levantar el mango hasta recoger la posición de bloqueo en la posición de trabajo querida.
El mango tiene tres posiciones de bloqueo: una posición cerrada para el estacionamiento (Foto 10) y dos posiciones de trabajo (Foto 11 e Foto 12).

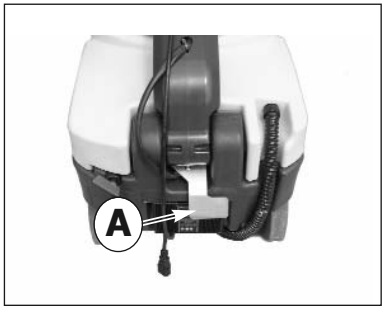


Foto 9

Foto 10

Mango en posición cerrada

Foto 11

Mango en posición intermedia. Para limpiar en espacios muy limitados se aconseja trabajar con el mango en esta posición.

Foto 12

Mango en posición abierta

6 - INFORMACIONES SOBRE LA INSTALACIÓN

6.2 INSTALACIÓN DE LA BATERÍA

El alojamiento de la batería es situado a l'interior del depósito del agua limpia (Foto 14) y para el acceso se necesita de desmontar el depósito de recuperación; para desmontar el depósito de recuperación, desconectar el tubo de aspiración de su alojamiento (Foto 4 - B) y subir el deposito posicionando las manos en las aberturas a las extremidades del deposito (Foto 13).
Instalar la batería en el alojamiento correspondiente (Foto 14) comprobando detenidamente que sea en perfectas condiciones.

Foto 13

6.2.1 CONEXIÓN DE LA BATERÍA

(☠) Fije el cableado batería a la batería conectando los bornes exactamente y sólo en los polos marcados con el mismo símbolo (cableado rojo "+", cableado negro "-") según el esquema de conexión de la batería en la foto 15.
¡Un eventual cortocircuito de la batería puede ocasionar explosiones!
Una vez haya comprobado que todos los mandos en el panel estén en posición "0" o en reposo, conecte el conector de la batería al conector posicionado su el cuerpo de la máquina (Foto 16 - B).
En la Foto 16 se mostra como se debe conectar la batería
(!) Cierre el vano batería posicionando de nuevo el depósito de recuperación y preste atención a no aprisionar ningún cable.

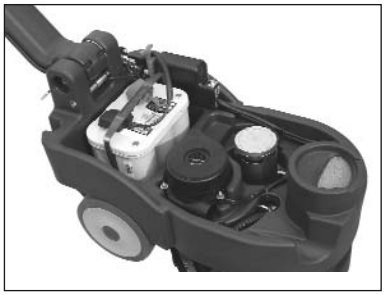


Foto 14

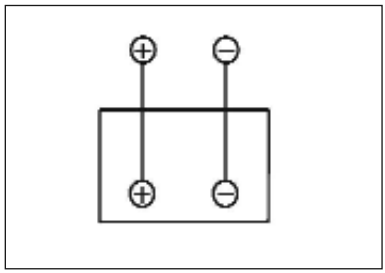


Foto 15

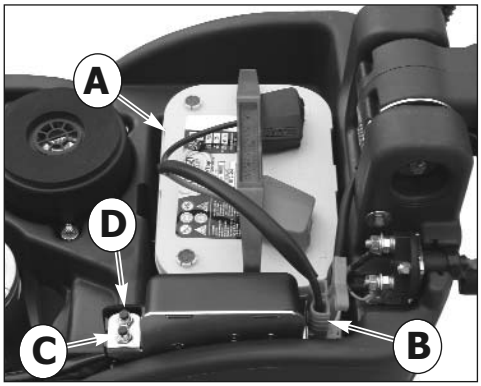


Foto 16

A) Batería 12V con cablaje
B) Conector de la batería
C) Disyuntor térmico del motor de aspiración
D) Disyuntor térmico del motor cepillo

6.3 CONFIGURACIÓN DEL CARGADOR DE BATERÍA

Se aconseja la intervención del sistema de asistencia. El cargador de la maquina está **configurado por baterías sin manutención OPTIMA.** Si se desea equipar la maquina con batería Pb-Acido o con batería GEL/AGM es necesario configurar el cargador en la manera siguiente:

(!) VISUALIZACIÓN DE LAS IMPOSTACIONES DEL CARGADOR

Las impostaciones de carga del cargador de baterías son indicadas da el destallamento de los diodos LED al encendido del cargador.

- el diodo **LED ROJO (Foto 17 - B) destalla 2 veces** = cargador configurado para baterías **PB-Acido**
- el diodo **LED VERDE (Foto 17 - C) destalla 2 veces** = cargador configurado para baterías **OPTIMA** o **GEL/AGM.**

Se puede efectuar este tipo de verificación aunque si las baterías no son conectadas.

(!) configuración DE LOS DIP-SWITCH DEL CARGADOR CBHD1 12V 6A

Para hacer la configuración del cargador con tipo de carga para baterías PB-Acido, baterías GEL/AGM o OPTIMA se necesita de **obrar los interruptores (Dip-Switch) situados a l'interior del cargador (Foto 17 - D) (Foto 17 - F).**

Para acceder a los dip-switch se debe desmontar la tapa inferior del cargador (Foto 17 - A) o el tapón en plástico (Foto 17 - E).

Para configurar la curva de carga para los diferentes tipos de baterías se necesita posicionar los dip-switch como indicado en el siguiente Cuadro A :

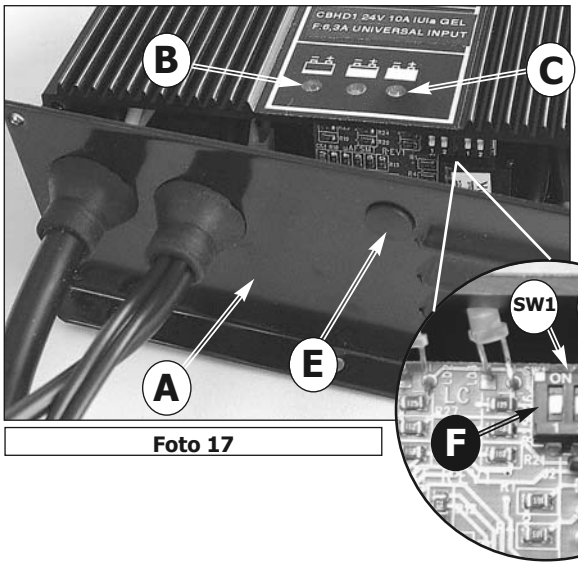
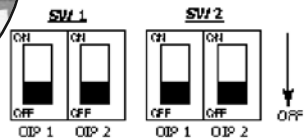


Foto 17

A) Tapa del cargador
B) Indicador luminoso "LED" rojo batería descarga
C) Indicador luminoso "LED" verde batería carga
D) Interruptores Dip-Switch
E) Tapón para acceso a los Dip-Switch
F) Interruptores Dip-Switch para confiración de la curva de carga



Cuadro A

	SW1		SW2	
Tipo de batería	Dip-Switch 1	Dip-Switch 2	Dip-Switch 1	Dip-Switch 2
Pb-Acido	OFF	ON	ON	ON
Gel / AGM	OFF	OFF	OFF	ON
Optima	OFF	ON	OFF	OFF

7 - INFORMACIONES SOBRE EL EMPLEO

7.1 PREPARACIÓN DE LA MÁQUINA

(!) Antes de empezar a trabajar, póngase zapatos antideslizantes, guantes y todos los dispositivos de protección personal indicados por el proveedor del detergente utilizado o necesario para el ambiente en el que se trabaja.

(☞) Realice las siguientes operaciones antes de empezar a trabajar, remítase a los párrafos específicos para una detallada descripción de estas fases:

Compruebe el nivel de carga de la batería y, si fuera necesario, recárguela (ver 7.2)

Monte el cepillo o el disco arrastrador (con el disco abrasivo) del tipo adecuado para la superficie y el trabajo que se ha de realizar (ver 7.3).

Monte la boquilla de secado, compruebe que esté bien fijado y conectado al tubo de aspiración, asimismo compruebe que los labios de secado no estén excesivamente desgastadas (ver 7.5).

Compruebe que el depósito de recuperación esté vacío, si no lo estuviera vacíelo completamente.

Llene el depósito de la solución a través de l'abertura anterior con agua limpia y detergente no espumoso en la adecuada proporción. Deje un desnivel de 2 cm entre la boca del tapón y el nivel del líquido (ver 7.9).

(☞) Para evitar peligros, se aconseja familiarizarse antes con los movimientos de la máquina, probándola en una superficie amplia y sin obstáculos.

Para obtener los mejores resultados en términos de limpieza y duración de la máquina, sugerimos algunos simples, pero importantes, procedimientos:

- Examine el área de trabajo, alejando los posibles obstáculos; si la superficie es muy amplia, trabaje por áreas rectangulares contiguas y paralelas entre sí.
- Escoja una trayectoria de trabajo rectilínea y empiece a trabajar por la zona más lejana, para evitar volver a pasar sobre las zonas que ya se han limpiado.

7.2 RECARGA DE LA BATERÍA

Conectar el cable de alargo al cable de alimentación del cargador (Foto 19 - A) y conectar la maquina a la red eléctrica.

Al encenderse, el cargador de baterías efectúa una prueba de la tensión de batería para decidir si iniciar o no el proceso de carga. Si la batería no está conectada al cargador de baterías, se enciende el led rojo de luz intermitente. Si el resultado de la prueba es positivo,después de un segundo iniciará el proceso de carga de la batería, con el LED rojo encendido (Foto 18-A).

El avance del proceso de carga es señalado mediante tres indicadores luminosos de LED: rojo, amarillo y verde. El LED verde (Foto 18 - C) señala que el proceso de carga es terminado.

A la fin del proceso de carga desconectar el cargador.

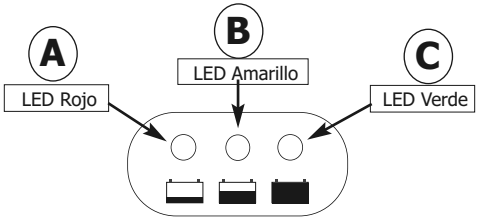


Foto 18

Si la máquina está equipada con **baterías al Pb-Ácido**, recargue sólo en un lugar bien ventilado, levante la tapa superior y abra los tapones de las baterías.

(☠) Siga el manual de empleo y seguridad del fabricante de las baterías (véase el párrafo correspondiente al mantenimiento de las baterías).

Compruebe con regularidad la intensidad del líquido de los elementos con el densímetro: si uno o más elementos estuvieran descargados y los demás completamente cargados, significa que la batería está dañada y por tanto hay que cambiarla o repararla (remítase al manual de servicio de la baterías).

Cierre los tapones de los elementos y posicione el deposito de recuperación

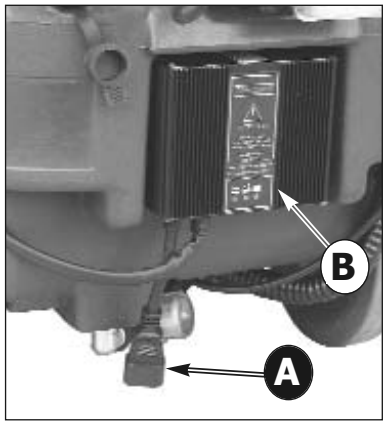


Foto 19

A) Cable de alimentación del cargador de batería

B) Cargador de batería

7.3 MONTAJE Y DESMONTAJE DEL CEPILLO

(!) Nunca trabaje sin el cepillo, plato de arrastre y disco abrasivo perfectamente montados en la máquina.

Para el montaje:

Posicionar el cepillo sobre el suelo;

Levantar la boquilla de secado por medio de la palanca de subida /bajada (Foto 2 - B).

Empuñar el mango (Foto 1 - A) y bajarlo ligeramente para levantar la parte delantera de la maquina con una rotación sobre las ruedas traseras;

posicionar la maquina sobre el cepillo en correspondencia del acoplamiento metálico de la maquina (Foto 20).

Activar la maquina con la llave de encendido (Foto 8 - A) o l'interruptor general (Foto 5 - A) en el panel de mandos;

Seleccionar la rotación del cepillo con l'interruptor (Foto 5 - D ; Foto 7 - C) y poner en marcha la rotación del cepillo accionando la palanca de mando (Foto 2 - A): de este modo el cepillo se engancha automáticamente.

Para el montaje del plato de arrastre seguir el mismo procedimiento.

(!) No permita que la longitud de los hilos de los cepillos se reduzca a menos de 1 cm.

(!) No permita que el espesor de los discos abrasivos se reduzca a menos de 1 cm.

Trabajar con cepillos demasiado desgastados o con discos abrasivos demasiado delgados, puede provocar daños a la máquina y al pavimento.

Compruebe regularmente el desgaste de estos componentes antes de empezar a trabajar.

Para el desmontaje o la sustitución:

Levantar la boquilla de secado por medio de la palanca de subida /bajada (Foto 2 - B).

Empuñar el mango (Foto 1 - A) y bajarlo ligeramente para levantar la parte delantera de la maquina con una rotación sobre las ruedas traseras;

Seleccionar la rotación del cepillo con l'interruptor (Foto 5 - D ; Foto 7 - C) y poner en marcha la rotación del cepillo accionando la palanca de mando (Foto 2 - A);

dejar la palanca de mando para terminar la rotación del cepillo:

de este modo el cepillo se desengancha automáticamente.

Para el desenganche del plato de arrastre seguir el mismo procedimiento.

7.4 TRANSPORTE DE LA MAQUINA

Para el transporte de la maquina cuando no está en funcionamiento, efectuar los procedimientos siguientes.

Apagar la maquina con la llave de encendido (Foto 8 - A) o l'interruptor general (Foto 5 - A) en el panel de mandos.

Levantar la boquilla de secado por medio de la palanca de subida /bajada (Foto 2 - B).

Empuñar el mango (Foto 1 - A) y bajarlo ligeramente para levantar la parte delantera de la maquina con una rotación sobre las ruedas traseras (Foto 20);

Manteniendo la máquina en esta condición, empujarla en el nuevo lugar de trabajo o de almacenamiento.

Foto 20

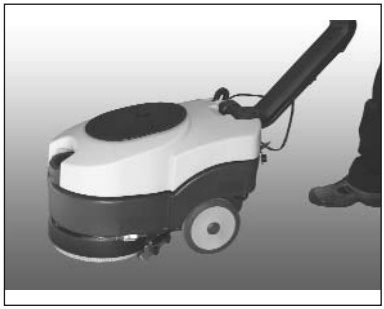


Foto 21

7.5 MONTAJE DE LA BOQUILLA DE SECADO

Introducir los ejes de fijación de la boquilla de secado (Foto 23 - A) en los agujeros situados en el soporte de la boquilla de secado (Foto 22 - A).
Fijar la boquilla de secado al soporte atornillando los dos pómulos (Foto 22 - B) sobre los ejes de fijación de la boquilla de secado.
Introducir fuertemente el tubo de aspiración de la maquina en el enlace sobre el cuerpo de la boquilla de secado (Foto 23 - B).

7.6 DESMONTAJE DE LA BOQUILLA DE SECADO

Desconectar el tubo de aspiración del cuerpo de la boquilla de secado (Foto 23 - B).
Destornillar los dos pómulos (Foto 22 - B) y tirar al suelo la boquilla de secado para liberarla de su alojamiento.

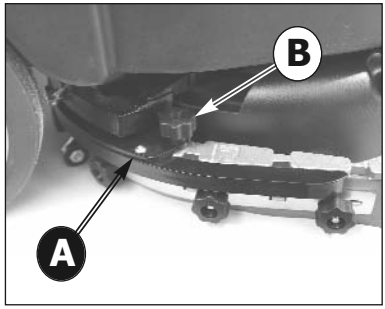


Foto 22

A) Soporte de la boquilla de secado
B) Pómulo de fijación de la boquilla de secado

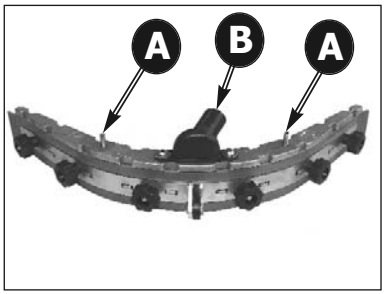


Foto 23

A) Eje de fijacion de la boquilla de secado
B) Enlace de embrague del tubo de aspiración

7.7 SUSTITUCIÓN DE LOS LABIOS DE LA BOQUILLA DE SECADO

Desmontar la boquilla de secado de su soporte (ver 7.5). Destornillar los pómulos (Foto 24 - A) puestos sobre de la boquilla de secado y desmontar el listel de fijación del labio de goma (Foto 24 - B). Sacar los tornillos de fijación (Foto 24 - C) para desmontar el listel anterior de fijación (Foto 25 - A); sacar los labios da el cuerpo de la boquilla de secado.
Para la sustitución de los labios de goma, montar los componentes en el orden contrario al desmontaje empezando da el labio delantero;
bloquear los tornillos de fijación ensamblándolos dentro de las aberturas cuadradas en el cuerpo de la boquilla de secado.
Luego, montar el labio de goma trasero (Foto 24 - D) y el listel de fijación (Foto 24 - B), bloqueándolos con los pómulos (Foto 24 - A).

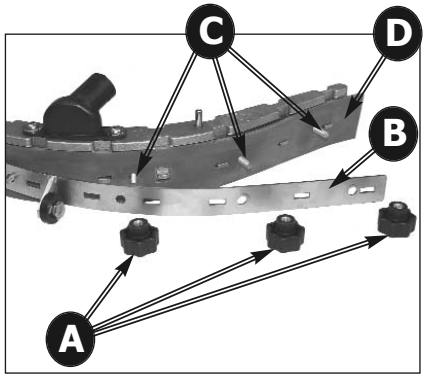


Foto 24

A) Pómulo de desmontaje de los labios
B) Listel de fijación de el labio de goma
C) Tornillos de fijación de los labios de goma
D) Labio trasero de la boquilla de aspiración

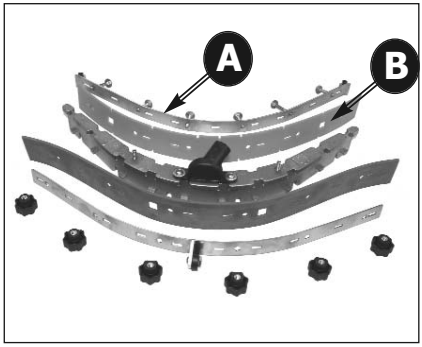


Foto 25

A) Listel delantero de fijación de el labio de goma
B) Labio delantero de la boquilla de aspiración

7.8 REGLAJE DE LA BOQUILLA DE SECADO

Las dos ruedas a las extremidades de la boquilla de secado (Foto 26 -A) y la rueda central (Foto 27 - A) sirven para arreglar la presión de la boquilla de secado respecto al suelo.
Las ruedas de reglaje son fijadas en modo excéntrico; destornillando la tuerca de fijación (Foto 26 -B, 27 - B) se pueden mover la ruedas arriba o abajo en manera de modificar y arreglar la presión de la boquilla de secado respecto al suelo.
Si el labio trasero está bien regulado, cuando se arrastra sobre el pavimento debe flexionar en todos sus puntos, formando con el suelo un ángulo de 45°.
Variando en modo apropriado la posición de las ruedas se puede arreglar la correcta presión de los labios.
La boquilla de secado debe secar de modo uniforme a lo largo de todo el frente de secado.
Tramos húmedos a los lados indican un secado insuficiente; arreglar mediante las ruedas para optimizar la eficacia.

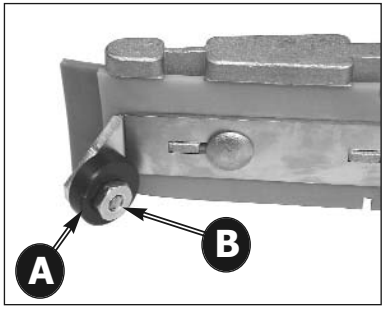


Foto 26

A) Rueda excéntrica para el reglaje de la presión de la boquilla de secado - ruedas laterales
B) Tuerca de fijación de la rueda excéntrica

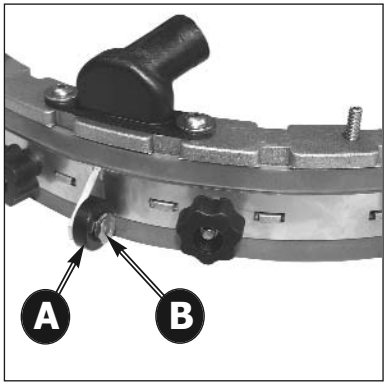


Foto 27

A) Rueda excéntrica para el reglaje de la presión de la boquilla de secado - rueda central
B) Tuerca de fijación de la rueda excéntrica

7.9 LLENADO Y DESCARGA DEL DEPÓSITO DE LA SOLUCIÓN LIMPIADORA

(☞) La temperatura del agua o del detergente introducido no debe ser superior a 50°C

(☞) Antes cada llenado del depósito de la solución limpiadora (Foto 1 - D) siempre vaciar por completo el depósito de recuperación (Foto 1 - B).

Para el llenado:
- Derramar en el depósito la cantidad requerida del producto químico, considerando el porcentaje (%) indicado por el proveedor, referido a la capacidad del depósito lleno indicada en la ficha del producto.

(!) Utilice exclusivamente productos adecuados al suelo y a la suciedad que se ha de limpiar.
- Derramar el agua en el depósito a través de l'abertura de llenado posicionada en la parte delantera de la maquina (Foto 28 - A).
- Dejar un desnivel de 2 cm entre la boca del tapón y el nivel del líquido. ¡No sobrepase esta medida!

(☠) La máquina ha sido proyectada para ser utilizada con detergentes no espumosos y biodegradables, específicos para máquinas limpiadoras de suelos. La utilización de otros productos químicos, (como por ejemplo hipoclorito de sodio, oxidantes, disolventes o hidrocarburos) puede dañar o destruir la máquina.
- Siga las normas de seguridad especificadas en el correspondiente párrafo y en el envase del detergente.
- Para tener una lista completa de los detergentes adecuados disponibles, diríjase al fabricante de la máquina.

(☞) Utilizar siempre detergentes no espumosos.
- No deje sin vigilancia el tubo del agua para el llenado, introdúzcalo completamente en el depósito, puesto que podría desplazarse y mojar partes delicadas de la máquina.
- Cerrar el depósito con el relativo tapón en esponja.

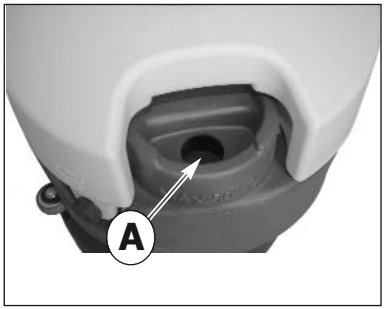


Foto 28

A) Abertura de llenado del depósito de la solución limpiadora

Para el vaciado:
- Destornillar el tapón del filtro de la solución detergente puesto en la zona inferior del déposito y esperar el completo vaciado (Foto 29 - A).
- Atornillar firmemente el tapón del filtro.

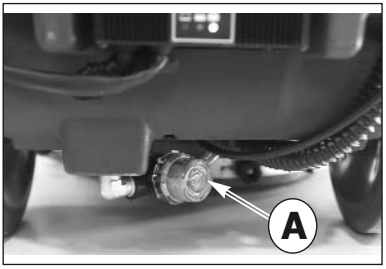


Foto 29

A) Tapón del filtro para el vaciado del depósito de la solución limpiadora

7.10 VACIADO DEL DEPÓSITO DE RECUPERACIÓN

La descarga del agua sucia debe realizarse de conformidad con las normativas nacionales. El usuario es el único responsable de asegurar que se respetan estas reglas.
Por lo general, se puede vaciar el depósito de recuperación todas las veces que se quiera, incluso en fases intermedias del ciclo de trabajo.
El volumen del depósito de recuperación es igual al depósito por la solución y para evitar situaciones de potencial peligro por el motor de aspiración es necesario a cada llenado del depósito de la solución limpiadora (Foto 1 - D) siempre proveer a vaciar el depósito de recuperación (Foto 1 - B); de todos modos, hay un flotador de seguridad (Foto 3 - B) que interviene cerrando el tubo de aspiración en caso de que el nivel del líquido sucio en el depósito de recuperación sea excesivo.

(☠) Si por cualquier motivo observara una pérdida de agua o de espuma por debajo de los depósitos, apague inmediatamente el motor de aspiración y vacíe el depósito de recuperación.

Para vaciar el depósito:
- Remover el depósito de recuperación, desconectando el tubo de aspiración de su sede (Foto 4 - B) y levantando el depósito posicionando las manos en los adecuados alojamientos situados a las extremidades (Foto 13).
- Transportar el depósito de recuperación a un lugar adecuado para el vaciado del agua sucia, preferi-

blemente cerca de un WC o de un desagüe (respete las reglas nacionales para la eliminación de las aguas residuales).
- Destornillar el tapón de vaciado (Foto 30 - A) y vaciar el depósito.
Después del vaciado, averiguar la cantidad de sucio resto en el tanque destornillando el tapón de inspección (Foto 3 - C) y, si necesario, lavarlo interiormente. Acabado el vaciado del depósito, cerrar el agujero de vaciado atornillando el tapón de desagüe (Foto 30 - A).

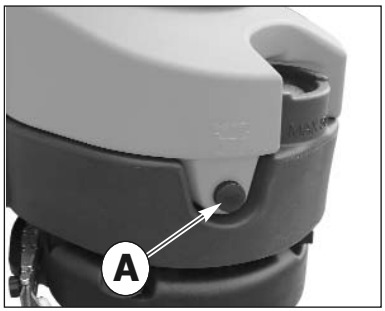


Foto 30

A) Tapón de desagüe del depósito de recuperación

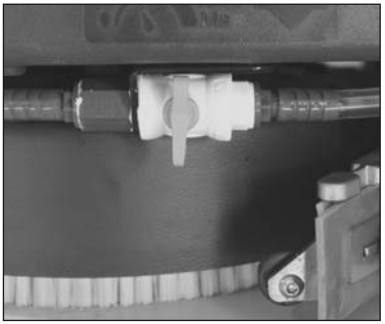


Foto 31

Grifo cerrado

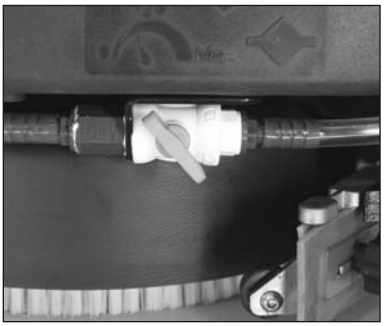


Foto 32

Grifo parcialmente abierto

7.11 REGULACIÓN DE LA CANTIDAD DE LA SOLUCIÓN DETERGENTE.

Es posible reglar el flujo de salida de la solución detergente a través del grifo situado sobre el grupo del cepillo.

Posicionar la palanca de regulación del flujo de la solución detergente en una posición intermedia entre el cierre(Foto 31) y la abertura máxima (Foto 33) según el tipo de lavado de efectuar.

La máquina es dotada con electroválvula y la salida de la solución detergente sólo ocurre en fase de trabajo actuando la palanca de mando (Foto 2 - A); por la salida de la solución detergente hace falta posicionar sobre "ON" el interruptor de l'electroválvula agua (Foto 5 - C ; Foto 7 - B) y de la rotación del cepillo (Foto 5 - D ; Foto 7 - C).

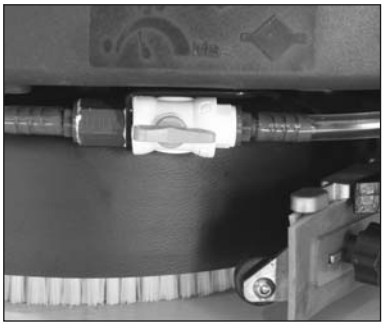


Foto 33

Grifo completamente abierto

7.12 CONDUCCIÓN DE LA MÁQUINA

Modelo" H402C"

Conectar el cable de alimentación de la maquina (Foto 6 - A) con la red eléctrica empleando un cable de alargo.
Accionar el interruptor general (Foto 5 - A) sobre la posición ON
Accionar el interruptor de encendido del motor cepillo (Foto 5 - D) .
(!) El cepillo empezerá su rotación solo actuando la palanca de mando (Foto 2 - A).
Accionar el interruptor de encendido del motor de l'aspiración (Foto 5 - B).
Accionar el interruptor de l'electroválvula agua (Foto 5 - C).
Abrir el grifo solución girando la palanca dosificación detergente (Foto 31, 32, 33).
Bajar el grupo de la boquilla de secado por medio de la palanca de subida y bajada (Foto 2 - B).
Ejecutar el lavado del suelo, procediendo lentamente hacia adelante actuando la palanca de mando (Foto 2 - A) para accionar el cepillo; al terminar l'actuacion de la palanca de mando la rotación del cepillo se interrumpirá después de algunos segundo.
Recuerde que hay que levantar la boquilla de secado antes de retroceder, a fin de evitar averías a la boquilla de secado.

Modelo "H402M"

Averiguar la conexión del conector baterías, sitio bajo del depósito de recuperación (Foto 16 - B)
Insertar y girar la llave de encendido (Foto 8 - A).
Desde el cargador incorporado (Foto 19) controlar el estado de cargo de la batería (Foto 18).
Accionar el interruptor de encendido del motor cepillo (Foto 7 - C)
(!) El cepillo empezerá su rotación solo actuando la palanca de mando (Foto 2 - A).
Accionar el interruptor de encendido del motor de l'aspiración (Foto 7 - A).
Accionar el interruptor de l'electroválvula agua (Foto 7 -B).
Abrir el grifo solución girando la palanca dosificación detergente (Foto 31, 32, 33).
Bajar el grupo de la boquilla de secado por medio de la palanca de subida y bajada (Foto 2 - B).
Ejecutar el lavado del suelo, procediendo lentamente hacia adelante actuando la palanca de mando (Foto 2 - A) para accionar el cepillo; al terminar l'actuacion de la palanca de mando la rotación del cepillo se interrumpirá después de algunos segundo.
Recuerde que hay que levantar la boquilla de secado antes de retroceder, a fin de evitar averías a la boquilla de secado.

7.13 MÉTODO DE TRABAJO

7.13.1 PREPARACIÓN Y ADVERTENCIAS

Libere la superficie que se ha de tratar (con instrumentos adecuados como aspiradores, barredoras, etc.) de todo residuo sólido libre. Si no se realiza esta operación preliminar, la suciedad sólida podría impedir el correcto funcionamiento de la boquilla de secado, que podría no secar perfectamente.
Esta máquina debe ser conducida por personal adiestrado para ello.

7.13.2 CONTROL DEL ESTADO DE CARGA DE LA BATERÍA

La secuencia de luces del indicador del estado de carga(Foto 18 - C, B, A) se apaga progresivamente hasta que se agota la carga de la batería. Cuando se enciende la luz roja (Foto 18 - A), apague el motor del cepillo, cierre el suministro de la solución limpiadora, acabe de secar el pequeño resto húmedo y diríjase hasta el lugar donde se encuentra el cargador de baterías para recargar las mismas.
(!) Las baterías se pueden dañar irremediablemente si el nivel de carga residua se reduce excesivamente (véase el manual de uso de la batería), no fuerce la descarga de la batería más allá de los límites fijados por los dispositivos de seguridad, apagando y volviendo a encender la llave o de ningún otro modo.

7.13.3 LAVADO DIRECTO O PARA SUPERFICIES LIGERAMENTE SUCIAS

Lavado y secado en una única pasada.
Preparar la máquina como descrito anteriormente y utilizarla como descrito en el párrafo7.12 .
(☞) Nunca utilizar la máquina sin solución detergente, se podría dañar el suelo.

7.13.4 LAVADO INDIRECTO O PARA SUPERFICIES MUY SUCIAS

Lavado y secado en varias pasadas.
Preparar la máquina como anteriormente descrito.

Primera operación:
Efectuar el lavado del suelo como descrito en el párrafo 7.11, pero sin efectuar el secado del suelo.
Dejar que la solución limpiadora haga efecto sobre la sociedad, según lo indicado en las informaciones relativas al detergente utilizado.

Segunda operación:
Proceda como se explica en el párrafo precedente "Lavado Directo" (7.13.3) para secar el pavimento.
(☞) Nunca utilizar la máquina sin solución detergente, se podría dañar el suelo.

7.13.5 OPERACIONES SUCESIVAS AL LAVADO

Cerrar la erogación del detergente.
Después de haber secado completamente la superficie de eventuales huellas de agua, esperar algunos según, luego levantar el tergipavimento y apagar el motor de aspiración.
Dirigirse hacia un lugar adecuado para el vaciado de los depósitos; vaciar y limpiar los depósitos (ver el párrafo 7.10).
Apagar la máquina con la llave y sacarla del cuadro.
Efectuar, si necesario, la recarga de la batería.

7.14 NORMAS ESPECÍFICAS DE USO DEL MODELO H402C

La máquina H402C se puede poner en servicio sólo si la tensión (voltaje) indicada en la placa de características se corresponde con la disponible en el edificio y si la toma de corriente dispone de puesta a tierra.
No perjudicar el cable de alimentación, no aplastarlo ni desgarrarlo.
No pasar con la máquina por encima del cable de alimentación. El cable podría enrollarse en los órganos en movimiento causando un cortocircuito.

(☠) ATENCIÓN! El modelo H402C tiene partes bajo tensión o por las que circula corriente; el contacto con dichas partes puede causar graves lesiones y hasta la muerte.

- Antes de efectuar cualquier operación en la máquina es preciso desconectarla de la red eléctrica.
- No tocar nunca los cables eléctricos estropeados o que presenten signos de desgaste.
- Antes de acceder a la instalación eléctricase debe apagar la máquina y desconectarla de la toma de corriente.
- Si se notan cables eléctricos estropeados, reemplazarlos inmediatamente por repuestos originales.
- Las conexiones con la red deben ser protegidas por lo menos contra las salpicaduras de agua.
- **Para conectar la máquina con la red eléctrica emplear solo cables de alargo conformes a las normativas de seguridad en vigor.**
- La toma de corriente en la cual se enchufa la máquina ha de disponer de interruptor salvavidas.
- Se prohibe terminantemente emplear la máquina cerca de piscinas o contenedores de agua.

(☠) SITUACIONES DE EMERGENCIA
En casos de emergencia:
- Desconectar inmediatamente la máquina de la red eléctrica
- Aplicar inmediatamente las medidas de primeros auxilios.

En caso de accidente no se puede poner de nuevo en servicio la máquina sin que primero haya sido examinada por el personal especialista autorizado por el constructor.

8 - INFORMACIONES SOBRE EL MANTENIMIENTO

(☠) Girar la llave, sacarla del cuadro de mandos y desconectar el conector batería del cableado de la máquina.
(☞) Haga que centros de asistencia autorizados o personal técnico especializado experto en el sector y en las correspondientes normas de seguridad realice todas las intervenciones en el sistema eléctrico y todas las operaciones de mantenimiento y reparación (especialmente las que no están explícitamente descritas en este manual).
La regularidad del mantenimiento en la máquina, siguiendo atentamente las indicaciones del fabricante, garantiza un mejor rendimiento y una mayor duración de la máquina.

8.1 DEPÓSITOS

Vaciar los dos depósitos como se describe en los correspondientes párrafos.
Remover la suciedad sólido llenando y vaciando los depósitos hasta la efectiva eliminación de toda la suciedad: utilizar por la operación un tubo de lavado o parecidos.
(!) Agua caliente a más de 50°, hidrolimpiadora a alta presión o chorros demasiado violentos pueden dañar los depósitos y la máquina.
Deje las tapas de los depósitos abiertas (sólo con la máquina en reposo), a fin de que puedan secarse y evitar así la formación de malos olores.

8.2 FILTRO DELLA SOLUCIÓN DETERGENTE

Por la limpieza del filtro de la solución detergente, remover el tapón transparente (Foto 29 - A) y el el elemento filtrante a red.
Después de tenerlos limpios, reinsertar el elemento filtrante a red en su sede y atornillar el tapón transparente del filtro.

8.3 TUBO DE ASPIRACIÓN

Desacoplar el tubo de aspiración de la boquilla de secado (Foto N - 3). Ahora es posible lavar y liberar el tubo de obstrucciones.
Enhebrar firmemente el tubo sobre el cuerpo de la boquilla de secado.

8.4 BOQUILLA DE SECADO

(!) No maneje la boquilla de secado a manos descubiertas, póngase guantes y todas las prendas de seguridad adecuadas para la operación.
Desacople la boquilla de secado de la máquina y límpielo colocando debajo de un chorro de agua corriente con una esponja o un cepillo.
Compruebe la eficacia y el desgaste de los labios en contacto con el pavimento. Los mismos tienen la función de rascar la película de detergente y agua sobre el pavimento y aislar la porción de superficie para obtener la máxima depresión del motor de aspiración: de este modo el secado de la máquina es perfecto. Trabajando continuamente de este modo, el canto vivo de la banda tiende a redondearse o deteriorarse, perjudicando el perfecto secado, para esto hay que sustituir los labios de la boquilla de secado.
Para cambiar los labios desgastados, siga las instrucciones del correspondiente párrafo, gire los labios para desgastar los otros cantos vivos o monte otras nuevas.

8.5 ACCESORIOS

Remover y limpiar el cepillo o el plato arrastre.
(!) Controlar cuidadosamente que allí no sean encajados cuerpos extraños como partes metálicas, vides, virutas o cuerdas y parecidos, para evitar dañar el suelo y la máquina.
Averiguar la planitud de trabajo del cepillo (controlar si se ha averiguado un desgaste irregular del cepillo o del disco abrasivo)
Sólo utilizar accesorios sugeridos por el constructor, otros productos pueden perjudicar la seguridad.

8.6 CUERPO DE LA MÁQUINA

Para limpiar el cuerpo externo de la máquina, utilice una esponja o un trapo, si fuera necesario utilice un cepillo blando para eliminar la suciedad más adherida. La superficie antigolpes de la máquina es rugosa para que las rayas ocasionadas durante el uso no queden muy evidenciadas, pero esta solución no facilita la limpieza de manchas persistentes sobre la superficie
Es prohibido el empleo de máquinas de vapor, de tubos con agua corriente o hidrolimpiadoras.

8.7 BATERÍAS

Baterías PB-ÁCIDO
Realice las operaciones de mantenimiento de acuerdo con las instrucciones del fabricante y con todas las indicaciones proporcionadas en el presente manual.
Dejar descubiertas (no completamente sumergidas en la solución ácida) las placas de los elementos ocasiona una rápida oxidación y perjudica irremediablemente la funcionalidad del elemento.
El desbordamiento de la solución ácida puede corroer la máquina.
Utilice cargadores de baterías aconsejados por el fabricante y, en cualquier caso, que sean adecuados al tipo de batería que se ha de cargar.
Recargue las baterías siempre en locales bien ventilados: ¡existe el riesgo de explosión!
El uso de baterías al Gel o sin mantenimiento está

fuertemente aconsejado.

Baterías GEL
Realice las operaciones de mantenimiento de acuerdo con las instrucciones del fabricante y con todas las indicaciones que se proporcionan en este manual.
Utilice exclusivamente los cargadores de baterías aconsejados por el fabricante.

8.8 DISYUNTORES TÉRMICOS

La máquina está dotada de protecciones eléctricas de los principales órganos de funcionamiento para evitar costosas averías.
En particular, están presentes de los interruptores - dichos disyuntores térmicos - para proteger el motor de aspiración (Foto 16 - C) y por el motor del cepillo (Foto 16 - D).
Cuando uno de estos interruptores interviene automáticamente, para reactivar el funcionamiento deshabilitado es suficiente presionar hasta el fondo el interruptor que ha saltado.
La intervención de los disyuntores térmicos, especialmente en las primeras semanas de vida de la máquina, podría no estar ocasionada por un mal funcionamiento de la máquina. De todos modos un técnico especializado debe comprobar que el dispositivo funcione correctamente, en caso de que el disyuntor continúe interviniendo.

8.9 PERIODICIDAD

Para todas las operaciones descritas en este párrafo, remítase a las instrucciones y a las advertencias detalladas en los correspondientes párrafos.

8.9.1 OPERACIONES DIARIAS

Desmontar y controlar el cepillo o el plato arrastre (con el disco abrasivo montado). Comprobar que no haya elementos extraños que impidan el movimiento o la eficacia de todos los órganos de limpieza.
Controlar la boquilla de secado: limpiar los labios y comprobar su desgaste.
Si la batería utilizada es Pb-Ácido, realice atentamente las operaciones indicadas por el fabricante de las baterías.
Recargue las baterías.

8.9.2OPERACIONES SEMANALES

Compruebar y, si fuera necesario, reemplazar el protectore contra salpicaduras.
Comprobar atentamente el perfil de los labios de la boquilla de secado y cámbielas si fuera necesario.
Compruebar que los tubos y los conductos de aspiración no estén obturados.
Limpiar a fondo el depósito de la solución limpiadora y el de recuperación.
Para los modelos con batería al Pb-Ácido: comprobar el nivel del electrolito en todos los elementos y, si fuera necesario, reponga el nivel con agua destilada. Remítase a las instrucciones detalladas del fabricante de las baterías.
Levantando la tapa del alojamiento del filtro de aspiración, averiguar la presencia de líquidos y, eventualmente, hacerla fluir en eldepósito de recuperación.

8.9.3 OPERACIONES A LARGOS INTERVALOS

No obstante la máquina esté fabricada con rigor y sea conforme con las más severas pruebas cualitativas, los componentes eléctricos y mecánicos inevitablemente están sujetos a desgaste y al envejecimiento tras largos periodos de empleo.
Para trabajar en condiciones de seguridad y sin inconvenientes, sugerimos que un centro de asistencia técnica autorizado (o un especialista del sector que conozca todas las normas de seguridad contenidas en este manual), revise atentamente la máquina cada año.
Intervenciones de este tipo pueden ser necesarias con más frecuencia en caso de que la máquina trabaje en situaciones especiales o difíciles, y/o si no se ha realizado un correcto mantenimiento de la misma.

8.9 RECAMBIOS ACONSEJADOS

Para obtener el máximo rendimiento de su máquina, tenga siempre a disposición el material de consumo más común y programe mantenimientos ordinarios y extraordinarios. Para obtener la lista de estos recambios, remítase a su revendedor.

9 - INFORMACIONES SOBRE EL CONTROL DE EJERCICIO

Estas indicaciones sirven para entender las causas de algunos problemas frente a determinados tipos de inconvenientes; para el tipo de acción de ejecutarse ruega en todo caso hacer referencia a las secciones específicas de abajo.

9.1 LA MÁQUINA NO FUNCIONA

☹ La llave de contacto no está introducida o no se ha girado correctamente.
☺ Introducer y girar la llave en posición "1" o de maquina encedida.
☹ El conector de la batería está desacoplado o mal conectado al cableado principal.
☺ Conecte fuertemente los dos conectores.
☹ La máquina se está recargando.
☺Terminar la recarga.
☹ Las baterías están agotadas.
☺ Recargar las baterías.

9.2 EL CEPILLO NO GIRA

☹ No se ha seleccionado el interruptor del motor del cepillo.
☺ Presionar el interruptor para activar el cepillo.
☹ Ha intervenido la protección térmica del motor del cepillo, el motor se ha sobrecalentado.
☺ Comprobar el motivo (cuerdas o similares que impiden el movimiento, superficies excesivamente desconexas, etc.) y presionar el disyuntor termico
☹ La correa de transmisión está rota.
☺ Cambiar la correa.
☹ El relé del motor o el motor del cepillo está averiado
☺ Cambiar el relé o el motor

9.3 LA SOLUCIÓN LIMPIADORA NO BAJA O BAJA EN POCA CANTIDAD

☹ El depósito de la solución está vacío.
☺ Llenar el depósito de la solución, después de haber vaciado el depósito de recuperación.
☹ No se ha seleccionado el interruptor de l'electrovalvula agua.
☺ Presionar el interruptor para activarl'electrovalvula agua.
☹ El grifo de regulación del flujo de la solución limpiadora está cerrado o casi cerrado.
☺ Regular / aumentar el flujo de salida de la solución según se desee.
☹ El filtro de la solución detergente está obstruido en algún punto.
☺ Desmontar el filtro y limpiarlo removiéndo la suciedad.

9.4 FALTA ASPIRACIÓN

☹ El tubo de aspiración no está conectado a la boquilla de secado.
☺ Conectarlo correctamente
☹ El tubo de aspiración o el conducto de la boquilla de secado están obstruidos.
☺ Liberar y limpiar los conductos.
☹ El motor de aspiración está apagado.
☺ Activarlo.
☹ El depósito de recuperación está lleno.
☺ Vaciarlo.
☹ El motor de aspiración no recibe la alimentación eléctrica o está quemado.
☺ Comprobar las conexiones y, en el segundo caso, hay que cambiar el motor.

9.5 POCA ASPIRACIÓN

☹ La tapa del alojamiento del filtro de aspiración no está bien cerrada.
☺ Cerrar fuertemente la tapa.
☹ El tubo de aspiración, el conducto de la boquilla de secado o el vano de inspección están obstruidos.
☺ Liberar y limpiar los conductos.

9.6 EL MOTOR DEL CEPILLO O EL MOTOR DE ASPIRACIÓN NO SE PARAN

☺ Parar la máquina interrumpiendo la alimentación general y desconectando el conector principal de la batería y llamar al servicio técnico.

9.7 LA BOQUILLA DE SECADO NO LIMPIA O NO SECA BIEN

☹ Los labios de la boquilla de secado están desgastadas o arrastran suciedad sólida.
☺ Cambiarlas o limpiarlas.
☹ La regulación de la boquilla de secado no es correcta, el avance debe ser perpendicular a la dirección de marcha.
☺ Regular la boquilla de secado.
☹ El tubo de aspiración o el conducto de la boquilla de secado están obstruidos.
☺ Liberar y limpiar los conductos.

9.8 EL CARGADOR DE BATERÍAS NO FUNCIONA

☹ No empeza la recarga de la batería .
☺ Controlar que el cargador de baterías esté bien conectado a la batería. Consultar el manual del cargador de baterías.

9.9 LAS BATERÍA NO SE CARGA O NO MANTIENE LA CARGA

☹ Al final del proceso de recarga, la batería no está correctamente cargada (véase el manual de instrucciones-mantenimiento del fabricante de la batería)
☺ Comprobar el mensaje de error del cargador de baterías y controlar los datos indicados en el display (Véase el manual de instrucciones del cargador de baterías).
☹ Las baterías son nuevas y no dan el 100% de las prestaciones esperadas.
☺ El acumulador alcanza las máximas prestaciones transcurridos unos 20-30 ciclos de recarga completos.
☹ El electrolito se ha evaporado y no cubre completamente las placas.
☺ Controlar el manual de uso y mantenimiento del fabricante de las baterías.
☹ Hay notables diferencias de densidad entre los diferentes elementos
☺ Cambiar la batería dañada.

Consulte siempre el manual de uso y mantenimiento de las baterías y del cargador de baterías, si no consigue solucionar el problema, llame al servicio técnico autorizado.
El fabricante NO podrá ayudarle a solucionar los problemas causados por usar baterías y cargadores de baterías no suministrados directamente.

Italiano
Quale proprietario di un apparecchio elettrico o elettronico, la legge (conformemente alla direttiva UE 2002/96/CE del 27 gennaio 2003 sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e alle legislazioni nazionali degli Stati membri UE che hanno messo in atto tale direttiva) Le vieta di smaltire questo prodotto o i suoi accessori elettrici/elettronici come rifiuto domestico non separato. È tenuto invece a far uso dei previsti punti di raccolta gratuiti.

English
As owner of an electrical or electronic product, you are not allowed by law (according to EU-Directive 2002/96/EC of 27 January 2003 on waste electrical and electronic equipment and the particular national laws of the EU-Member States transforming this Directive) to dispose of this product or its electrical/electronic accessories as unsorted domestic waste. You shall use the designated gratis possibilities for return instead.

Français
La législation (directive européenne 2002/96/CE du 27 janvier 2003 relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) et législations nationales des états membres de l'UE reprenant celle-ci) interdit au propriétaire d'un appareil électrique ou électronique de jeter celui-ci ou ses composants et accessoires électriques/électroniques mélangés aux ordures ménagères. Veuillez remettre l'appareil usagé aux points de collecte gratuite indiqués.

Deutsch
Als Besitzer eines elektrischen oder elektronischen Gerätes ist es Ihnen gesetzlich untersagt (gemäß EU-Richtlinie 2002/96/EG vom 27. Januar 2003 über Elektro- und Elektronik-Altgeräte sowie gemäß nationalen Ländergesetzgebungen der EU-Mitgliedstaaten, in denen diese Richtlinie umgesetzt wird), dieses Produkt oder seine elektrischen/elektronischen Zubehörteile unsortiert in den Haushaltsmüll zu geben. Bitte benutzen Sie stattdessen die hierfür ausgewiesenen kostenlosen Rückgabe-Stellen.

Español
Como propietario de un aparato eléctrico o electrónico le está prohibido por ley (a tenor de la Directiva de la UE 2002/96/CE del 27 de enero de 2003 sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y la legislación nacional de los estados miembros de la UE que haya incorporado esta directiva) eliminar este producto o sus componentes eléctricos/electrónicos como residuos urbanos no seleccionados. Por favor, utilice en su lugar los puntos de recogida que sin cargo alguno se han establecido para este fin.

Portuguese
Como proprietário de um aparelho eléctrico ou electrónico, a lei proíbe-lhe (segundo o Directiva CEE 2002/96/CE de 27 de Janeiro de 2003 relativa a equipamentos eléctricos e electrónicos velhos, bem como segundo as legislações nacionais aplicáveis nos Estados-membros da UE em que a referida directiva é transposta) deitar este produto ou os seus componentes eléctricos/electrónicos no lixo doméstico sem uma separação anterior. Por favor, use os pontos de devolução gratuita indicados para o efeito.

Polish
Zgodnie z regulacją UE 2002/96/EG z dnia 27 stycznia 2003 r. o utylizacji zużytego sprzętu

elektrycznego i elektronicznego oraz przepisami prawnymi obowiązującymi w danym państwie członkowskim Unii, usuwanie tego produktu i jego elektrycznych/elektronicznych akcesoriów wraz odpadami domowymi jest surowo zabronione. Jako właściciel takiego sprzętu jest Pan/Pani odpowiedzialny/a za prawidłową utylizację zużytych urządzeń, tzn. należy je zwrócić do odpowiednich bezpłatnych punktów zbiorczych.

Hungarian

Az elektromos vagy elektronikus készülékek tulajdonosainak törvény (az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló, 2003. január 27-i 2002/96/EK európai uniós irányelv, valamint az ezt az irányelvet alkalmazó EU-tagállamok nemzeti törvényei) tiltja meg, hogy a szóban forgó termékeket vagy azoknak elektromos/elektronikus alkatrészeit osztályozatlanul a háztartási szemétbe juttassák. Kérjük, hogy ezeket a kijelölt díjmentes hulladékátvevő helyen adják le.

Serbian

Kao vlasniku električnog ili elektronskog proizvoda, zakonom vam nije dozvoljeno (u skladu sa EU direktivom 2002/96/EC od 27. januara 2003., o otpadu električne i elektronske opreme i posebnim nacionalnim zakonima zemalja članica EU koje su prihvatile tu direktivu) odlagati ovaj proizvod ili njegove električne/elektronske dodatke kao neodeljen kućni otpad. Morate naprotiv da koristite predviđene besplatne mogućnosti sakupljanja.

Russian

Вам как владельцу электрического или электронного прибора запрещено законом (в соответствии с директивой ЕС 2002/96/EG от 27 января 2003 г. о старых электрических и электронных приборах, а также в соответствии с национальным законодательством страны-члена ЕС, в которое трансформируется эта директива), выбрасывать в бытовой мусор без сортировки этот продукт или его электрические/электронные компоненты. Пожалуйста, сдавайте эти приборы на соответствующие бесплатные пункты сбора.

Czech

Jako majiteli elektrického nebo elektronického přístroje vám zákon (podle směrnice Evropské unie 2002/96/ES ze dne 27. ledna 2003 o odpadních elektrických a elektronických zařízeních a podle národních právních předpisů členských států EU, ve kterých je tato směrnice aplikována) zakazuje, abyste tento výrobek nebo jeho elektrické resp. elektronické díly likvidovali jako neroztříděný domácí odpad. Používejte místo toho laskavě k likvidaci bezplatné sběrny, které jsou k tomu určené.

Romanian

În calitate de posesor al unui aparat electric sau electronic vă este interzis prin lege (conform directivei EU 2002/96/EG din data de 27 ianuarie 2003 privind aparatele electrice şi electronice uzate precum şi în conformitate cu legislaţia naţională a statelor membre ale UE în care directiva este valabilă), să aruncaţi acest produs sau componentele electrice/electronice ale acestuia odată cu deşeurile menajere. Vă rugăm să utilizaţi în schimb punctele gratuite de colectare special destinate acestor aparate.